

# 可转换公司债券 发行动机与绩效

袁显平 著



责任编辑：荆成恭

封面设计：北京盛天行健 石燕辉

# 本书特点

## 数据多 方法得当 有理有据

本书介绍了可转换公司债券（以下简称可转债）相关概念，

描述了可转债发展历程与现状，

辨析了可转债的属性，

借助实证方法与选择模型进一步检验了其发行动机，

同时实证分析了可转债发行的股价绩效与长期经营绩效。

研究结果表明：

可转债发行存在多重动机，且有利于标的公司维持甚至提高自身的绩效。

上架建议：经济管理类

ISBN 978-7-5130-1423-6



ISBN 978-7-5130-1423-6/F-333

(4293) 定价：46.00元

本书由陕西省软科学基金项目（No. 2009KRM090）、西安科技大学博士（后）启动基金（No. A503087）及西安科技大学管理科学与工程博士点建设基金资助

# 可转换公司债券 ——发行动机与绩效

袁显平 著

 知识产权出版社  
全国百佳图书出版单位

## 内容提要

本书介绍了可转换公司债券（以下简称可转债）相关概念，描述了可转债发展历程与现状，辨析了可转债的属性，且借助实证方法与选择模型进一步检验了其发行动机；同时，实证分析了可转债发行的股价绩效与长期经营绩效。

研究结果表明：可转债发行存在多重动机，且有利于标的公司维持甚至提高自身的绩效。

本书特点：数据多、方法得当，有理有据。

责任编辑：荆成恭

图书在版编目（CIP）数据

可转换公司债券：发行动机与绩效/袁显平著．—北京：

知识产权出版社，2012.7

ISBN 978-7-5130-1423-6

I. ①可… II. ①袁… III. ①公司债券—研究—中国 IV. ①F812.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 165943 号

## 可转换公司债券——发行动机与绩效

Kezhuanhuan Gongsi Zhaiquan——Faxing Dongji Yu Jixiao

袁显平 著

出版发行：知识产权出版社

社 址：北京市海淀区马甸南村 1 号

网 址：<http://www.ipph.cn>

发行电话：010-82000860 转 8101/8102

责编电话：010-82000860 转 8341

印 刷：知识产权出版社电子制印中心

开 本：787mm×1092mm 1/16

版 次：2012 年 8 月第 1 版

字 数：241 千字

ISBN 978-7-5130-1423-6/F·333 (4293)

邮 编：100088

邮 箱：[bjb@cnipr.com](mailto:bjb@cnipr.com)

传 真：010-82005070/82000893

责编邮箱：[jingchengong@cnipr.com](mailto:jingchengong@cnipr.com)

经 销：新华书店及相关销售网点

印 张：15.25

印 次：2012 年 8 月第 1 次印刷

定 价：46.00 元

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题，本社负责调换。

## 序

现代金融是现代经济的核心，在经济全球化和经济金融化的今天，资本市场已经成为世界大国金融博弈的核心平台。当前中国已正式成为全球第二大经济体，但由经济大国迈向经济强国，还有很长的路要走。其中，资本市场进一步壮大和健康发展就是中国由经济大国升级为经济强国的必经步骤和重要保障之一。

众所周知，与西方发达国家证券市场相比，中国证券市场发展是非平衡的，即股票市场相对较大，债券市场相对较小；债券市场中，国债多、公司债（企业债）少。这种不平衡在一定程度上会阻碍中国证券市场乃至资本市场的健康发展。可转换公司债券，是介于债券与股票之间、兼有债性和股票期权性的混合金融工具。中国可转换公司债券市场起步于 20 世纪 90 年代初期，之后由于深宝安可转换公司债券转股失败等原因，可转换公司债券市场发展陷于停滞状态。2001 年，在配股与增发这两种再融资方式受到市场冷落的背景下，中国证监会不失时机地发布了《上市公司发行可转换公司债券实施办法》及三个相关配套文件，从而推动了可转换公司债券市场的迅速发展。虽然在市场对配股和增发失去兴趣的情况下给可转换公司债券发行开闸，有解融资市场燃眉之急之嫌，但是，中国证监会很显然并不希望可转换公司债券成为配股与增发的替代品，简单充当上市公司“圈钱”的工具。证监会出台相关政策，推动可转换公司债券市场的发展，是最终实现股票市场与债券市场均衡发展的有益步骤（2002 年 7 月证监会出台相关规定进一步提高了增发门槛，2006 年 5 月可转换公司债券家族添了新丁——可分离交易可转债，2007 年 6 月发布《公司债券发行试点办法（征求意见稿）》，以及 2007 年 10 月长电公司债的顺利发行和上市标志着公司债正式走进我国资本市场等证据，在一定程度上可以证明该推测）。综上，作为兼有债性和股票期权性的混合投融资工具，可转换

公司债券成为证券市场乃至资本市场中又一重要的证券品种，其健康发展必将推动中国资本市场的快速成长。因此，全面深入探讨可转换公司债券相关的基本理论问题，显然具有重要的理论与现实意义。

本书是在作者的博士学位论文基础上，经进一步整理、充实、完善、提高而完成的一部专著。综观整部著作，本书呈现出以下几个方面显著特点：

第一，本书内容具有很强的现实意义。由于可转换公司债券具有进可攻、退可守的风险收益特征，在当前直接投融资市场上，已越来越受到投资基金、QFII、保险基金、企业年金等机构投资大户的追捧。然而，可转换公司债券不同于一般的公司债券，由于兼具债性与股票期权特性，其投融资技术与理论要求非常高。而本书立足于可转换公司债券的发行动机与绩效，多视角、多维度地探讨并解释了标的公司为什么发行可转换公司债券，揭示市场中可转换公司债券的属性、发行的决定因素、相关事件的股价效应、长期股价与经营绩效等，很显然有利于潜在的投资、融资者更深入、更全面地认识可转换公司债券，从而给力于投资、融资者的相关决策。

第二，本书结构严谨，逻辑性强；数据充实，论证有力。本书首先介绍可转换公司债券相关基础知识，并在全面梳理国内外研究现状，再现国内外可转换公司债券市场发展历程和现状的基础上，辨析了我国上市公司所发行的可转换公司债券是“延迟”权益融资工具，还是“糖衣”债券；其次从标的公司特征、发行特征、市场特征、相关事件股价效应等视角，全面揭示了我国上市公司发行可转换公司债券的动机。最后，基于我国市场上已有的数据，借助实证研究方法，研究并揭示了我国可转换公司债券发行的股票价格绩效与经营绩效。换言之，本书围绕发行动机与绩效两大主题，循序渐进，深入浅出，结构严谨，逻辑性较强。同时，在数据挖掘上，本书基本上穷尽了研究期间样本公司的相关数据，并应用了描述统计、事件分析、回归分析等科学的研究方法，进行了强有力的论证，彰显了实证研究的魅力。

第三，本书观点具有创新性。①从上市公司融资背景、可转换公司债券发行条款、发行后标的公司的相应动作，以及可转换公司债券最终归属等视角，应用描述统计方法，探讨了我国市场中可转换公司债券的属性（即“延迟”权益融资还是“糖衣”债券性质）问题。研究发现，我国市场中的可转换公

司债券是一种典型的“延迟”权益融资工具。②借鉴标准证券选择模型，揭示了标的公司发行可转换公司债券的可能动机，同时检验了基于信息不对称理论的后门权益融资假说。③应用短期和长期事件研究法，实证分析了可转换公司债券发行相关事件股价效应与长期股价绩效。研究发现，并非董事会拟发行可转换公司债券公告后市场就已经消化了公告的内容。同时研究结果显示，可转换公司债券发行前后，标的公司的长期股票价格绩效在绝大多数区间上显著优于对照组，也显著优于等权加权和总市值加权的综合市场收益率。④选择行业、规模与盈利能力等共同作用的对照组，并应用循环比较法与定基比较法，实证分析了可转换公司债券发行的经营绩效动机。研究结果表明：可转换公司债券发行后标的公司的经营绩效基本上维持原状，甚至略优于发行前一年度。同时研究发现，与配股、增发这两种直接权益融资方式相比，兼有债权与股票期权的可转换公司债券有利于标的公司经营绩效的维持甚至提高。

综上所述，本书是笔者在大量检索国内外相关文献基础上，结合我国现实，精心研究完成的，资料翔实，见解精辟，研究结论有说服力，具有一定的研究深度。同时本书兼有研究体系逻辑关系清晰、论述层次分明、理论表述严谨、论据充分可靠、说理透彻、语言流畅，以及创新点明显等诸多特点。这得益于笔者多年来一直从事该领域的教学和研究工作。作为袁显平博士的导师，在指导过程中，教学相长，也得到不少的启示，看到他的研究成果得以出版，深感欣慰。以此作序，并中肯地希望业内专家多提宝贵意见和建议，以进一步繁荣和深化相关领域的学术研究。

柯大钢  
西安交通大学管理学院  
2012年5月10日

## 前 言<sup>●</sup>

首只可转换公司债券诞生于 1843 年, 由美国 NEW YORK ERICE 公司发行, 但此后的 100 多年里, 其市场表现一直低迷。20 世纪 70 年代, 可转换公司债券开始受到重视, 并在此后的 30 多年里得到了快速的发展, 特别是 20 世纪 90 年代以后, 其发展速度尤其惊人。当前, 国际可转换公司债券市场上, 美国、日本, 以及西欧占据着重要地位。其中, 美国是当前全球可转换公司债券市值最大的国家, 2011 年年底市场规模约为 2614 亿美元; 西欧其次, 2011 年年底市场规模约 1604 亿美元; 日本对应仅约为 416 亿美元, 排名第三位。中国可转换公司债券市场的发展起步于 20 世纪 90 年代初期。当时国内还没出现有关可转换公司债券的正式文件, 一些企业就开始尝试用可转换公司债券来进行融资, 如琼能源、成都工益、深宝安等。之后, 由于深宝安可转换公司债券转股的失败, 加之有关可转换公司债券的正式文件迟迟未出, 中国可转换公司债券市场陷于停滞。2001 年中国证监会发布的《上市公司发行可转换公司债券实施办法》及三个配套文件, 这对我国可转换公司债券市场而言, 具有里程碑的意义, 标志着我国可转换公司债券市场的发展步入了一个新的阶段, 此后, 我国可转换公司债券市场也得到了快速的发展。截至 2011 年年底, 我国可转换公司债券市值约为 1165.52 亿元。可见, 无论在国际上, 还是在国内, 可转换公司债券都已经成长为上市公司不可或缺的一种重要的融资工具。

与可转换公司债券 100 多年的实践相比, 可转换公司债券相关理论的发展则相对滞后。国际理论界对可转换公司债券相关问题的研究始于 20 世纪 50 年代, 至今, 所涉足的研究领域包括: 可转换公司债券发行动机的问卷调查研究、发行企业的特征、回购、公告效应、定价以及长期绩效等方面。尽管有关

---

● 本书得到了陕西省软科学基金项目 (No. 2009KRM090)、西安科技大学博士 (后) 启动基金 (No. AS03087) 及西安科技大学管理科学与工程博士点建设基金资助。



可转换公司债券方面的研究已为数不少，然而，国际学界仍然没能在可转换公司债券发行动机这一基本性的理论问题上达成共识。例如，资产替代假说、评估风险假说和阶段性融资假说都认为，可转换公司债券用于替代普通公司债券，以减少与普通公司债券融资行为相联系的较高的融资成本。不同的是，三种假设依次认为，可转换公司债券发行可以减少资产替代成本、逆向选择成本和与未来投资期权价值不确定相联系的过度投资成本。而后门权益融资假说则认为，可转换公司债券是一种“延迟”的权益融资工具，其发行目的是为了减少与权益发行相联系的融资成本，即逆向选择成本。

我国学术界对可转换公司债券的关注开始于 20 世纪 90 年代初，最初的研究主要侧重于对可转换公司债券基本概念、特点及国外可转换公司债券市场的情况的介绍。随着我国可转换公司债券市场的迅速发展，国内学界也适时拓宽了研究范围，得到了一些有价值的研究成果，包括综合性的研究成果和专题性的研究成果。其中专题性的研究涉足可转换公司债券的设计、定价、公告效应、市场的有效性、标的公司的特征等方面。很显然，这些研究拓宽了可转换公司债券研究的视野，对于人们理解和使用可转换公司债券这种投融资工具起到了很大的作用。然而，在可转换公司债券发行动机，即“上市公司为什么要发行可转换公司债券”这一基本性的理论问题上，与国外一样，国内学界也没能达成一致的认识。同时，对可转换公司债券发行绩效方面，国内学术界鲜有研究。

综上所述，系统深入地研究和探讨上市公司发行可转换公司债券的真正动机，揭示其发行绩效，有着重要的理论和现实意义。本书首先介绍可转换公司债券相关基础知识，并在全面梳理国内外研究现状，再现国内外可转换公司债券市场发展历程和现状的基础上，辨析我国上市公司所发行的可转换公司债券是“延迟”权益融资工具，还是“糖衣”债券。其次从标的公司特征、发行特征、市场特征、可转换公司债券相关事件股价效应等视角，全面揭示我国上市公司发行可转换公司债券的动机。最后，基于我国可转换公司债券市场上已有的数据，借助实证研究方法，研究并揭示了我国可转换公司债券发行的股票价格绩效与经营绩效。本书结构安排及主要内容如下：

第一章是概论，这一部分介绍可转换公司债券的基本概念与发行条款，同

时说明本书写作方法与结构安排。

第二章是国内外研究现状，系统全面地介绍和分析国内外用于解释企业为什么发行可转换公司债券，以及可转换公司债券发行绩效的理论观点和经验证据。

第三章是国内外可转换公司债券市场的发展与现状，全面梳理和描述美国、日本、西欧等国家和地区的可转换公司债券发展历程和现状，同时回顾我国可转换公司债券市场发展的历程和现状。

第四章从上市公司融资背景、可转换公司债券发行条款、可转换公司债券发行后标的公司的相应动作，以及可转换公司债券最终归属等视角，借助描述统计方法，考察我国市场中可转换公司债券的属性（即债性和股性），以揭示我国上市公司发行的可转换公司债券是“糖衣”债券，还是“延迟”的权益融资工具。

第五章借助标准证券选择模型，试图揭示决定上市公司选择可转换公司债券这种融资工具的因素，同时检验基于信息不对称理论的后门权益融资假说。具体而言，这一部分试图从公司特征、发行特征与市场特征等视角，揭示标的公司发行可转换公司债券的真正动机。

第六章应用短期与长期事件研究法，研究可转换公司债券发行相关事件的股价效应和可转换公司债券发行的长期股价绩效。换言之，即借助事件研究法，研究可转换公司债券发行后，标的公司股票市场的短期和长期表现。

第七章研究可转换公司债券发行的长期经营绩效，即基于标的公司的财务数据，实证分析可转换公司债券发行后标的公司的财务绩效。

最后是研究结论与展望。

# 目 录

第一章 概论 .....	(1)
第一节 可转换公司债券的概念、性质及类型 .....	(1)
一、可转换公司债券的起源及相关概念 .....	(1)
二、可转换公司债券的性质 .....	(2)
三、可转换公司债券的类型 .....	(3)
第二节 可转换公司债券的发行条款 .....	(4)
一、票面利率 .....	(4)
二、面值 .....	(5)
三、发行规模 .....	(5)
四、期限 .....	(5)
五、转股价格 .....	(6)
六、转股价格调整条款 .....	(7)
七、赎回条款 .....	(8)
八、回售条款 .....	(9)
九、其他要素 .....	(10)
十、可转换公司债券发行条款举例 .....	(12)
第三节 写作方法与思路、内容及结构安排 .....	(20)
一、写作方法与思路 .....	(20)
二、内容及结构安排 .....	(22)
第二章 国内外相关研究综述 .....	(24)
第一节 国外相关研究综述 .....	(25)
一、理论研究综述 .....	(25)
二、经验研究综述 .....	(30)

第二节 国内相关研究综述 .....	(35)
一、理论研究综述 .....	(35)
二、经验研究综述 .....	(36)
第三节 研究问题的提出 .....	(40)
第四节 本章小结 .....	(41)
第三章 可转换公司债券市场的发展与现状 .....	(43)
第一节 国外可转换公司债券市场的发展与现状 .....	(43)
一、美国市场 .....	(44)
二、日本市场 .....	(45)
三、欧洲市场 .....	(46)
第二节 中国可转换公司债券市场的发展与现状 .....	(48)
一、探索期 (1997 年以前) .....	(48)
二、试点期 (1998 ~ 2000 年) .....	(49)
三、发展期 (2001 年至今) .....	(49)
第三节 本章小结 .....	(54)
第四章 可转换公司债券的属性分析 .....	(55)
第一节 上市公司融资背景分析 .....	(56)
一、上市公司融资方式选择 .....	(56)
二、上市公司融资结构特征再探讨 .....	(60)
第二节 可转换公司债券发行条款上的证据 .....	(75)
一、发行规模 .....	(75)
二、期限 .....	(77)
三、票面利率 .....	(78)
四、转股价格 .....	(78)
五、转股价格调整条款 .....	(79)
六、赎回条款 .....	(84)
七、回售条款 .....	(84)
第三节 发行后标的公司的行为证据 .....	(85)
一、转股价特别向下修正 .....	(86)

二、强制可转换公司债券转股 .....	(95)
第四节 可转换公司债券最终归属方面的证据 .....	(99)
一、回售 .....	(101)
二、到期还本 .....	(102)
三、赎回 .....	(102)
四、成功转股 .....	(103)
第五节 本章小结 .....	(104)
第五章 可转换公司债券发行动机的实证检验 .....	(106)
第一节 样本数据 .....	(108)
第二节 研究方法 .....	(109)
一、单变量分析 .....	(109)
二、多变量分析——标准证券选择模型 .....	(110)
第三节 研究假设与变量选择 .....	(112)
一、变量选择依据与研究假设 .....	(112)
二、变量分类、选择与衡量 .....	(116)
第四节 实证结果与分析 .....	(120)
一、单变量测试结果及分析 .....	(120)
二、多变量回归结果及分析 .....	(126)
第五节 投资者对可转换公司债券、配股与增发的态度 .....	(138)
一、可转换公司债券投资方的成长与壮大 .....	(138)
二、投资者对可转换公司债券、配股与增发的不同态度 .....	(145)
第六节 本章小结 .....	(147)
第六章 可转换公司债券发行的股票价格绩效 .....	(150)
第一节 可转换公司债券融资相关事件的股价公告效应 .....	(152)
一、样本数据与研究方法 .....	(152)
二、实证结果与分析 .....	(156)
三、研究结论 .....	(163)
第二节 可转换公司债券融资的长期股价绩效 .....	(164)
一、样本选择、研究方法与绩效比较基准 .....	(164)

二、实证结果与分析 .....	(166)
三、研究结论 .....	(172)
第三节 本章小结 .....	(172)
第七章 可转换公司债券发行的长期经营绩效 .....	(174)
第一节 相关文献回顾 .....	(174)
第二节 经营绩效的衡量 .....	(176)
第三节 可转换公司债券融资的长期经营绩效 .....	(177)
一、样本、变量选择和研究方法 .....	(177)
二、实证结果与分析 .....	(179)
第四节 可转换公司债券、配股与增发融资方式长期 经营绩效的比较 .....	(191)
一、样本数据与研究方法 .....	(192)
二、经营绩效评价指标的选择 .....	(193)
三、实证结果与分析 .....	(194)
四、研究结论 .....	(208)
第五节 本章小结 .....	(209)
第八章 研究结论与展望 .....	(211)
一、研究结论 .....	(211)
二、展望 .....	(216)
参考文献 .....	(218)
后记 .....	(229)

# 第一章 概 论



## 节

### 可转换公司债券的概念、性质及类型

#### 一、可转换公司债券的起源及相关概念

在国际上可转换公司债券 (Convertible Bond) 已有 100 多年的发展历史, 首只可转换公司债券由美国 NEW YORK ERICE 公司于 1843 年发行, 但此后的 100 多年里, 其市场表现一直低迷。20 世纪 70 年代, 可转换公司债券市场开始受到重视, 并在此后的 30 多年里得到快速发展 [上海证券交易所 (2004)<sup>[1]</sup>]。

可转换公司债券是可转换证券的一种。可转换证券, 从广义上讲, 是指其持有者可以在一定时期内按一定比例或价格将其转换成一定数量另外一种证券的证券, 如期权 (Options)、认股权证 (Warrants) 等都可称为可转换证券, 但从狭义上讲, 可转换证券主要包括可转换优先股和可转换公司债券。可转换优先股是指发行后, 在一定条件下允许持有者将它转换成其他种类股票的优先股票。在大多数情况下, 股份公司的转换股票是由优先股票转换成普通股票,

---

● 可转换公司债券概念、性质及类型, 主要基于《可转换公司债券实务》(上海证券交易所以 2004 年编著)一书整理得到。

或者由某种优先股票转换成另一种优先股票。

可转换公司债券是指依照法定程序发行，在一定时期内依据约定的条件可以转换成股票的债券。它是介于债券与股票之间、兼有债性和股票期权性的混合金融工具。首先可转换公司债券是一种公司债券，是固定收益证券，具有确定的债券期限和定期利息率；同时，可转换公司债券为持有者提供了将其转换成股票的权利，即附有或嵌入了股票期权。换言之，持有人可以在规定的期限内，将可转换公司债券按既定的转换价格和转换比率转换为标的公司的普通股；在持有人未执行转换权利之前，公司必须按时支付利息，如果到期时持有人仍未执行转换权利，则公司还必须全额偿还本金。

## 二、可转换公司债券的性质

从可转换公司债券的概念可以看出，普通可转换公司债券具有债权和期权双重属性。

### （一）债权性质

可转换公司债券首先是一种公司债券，是固定收益证券，具有确定的债券期限和定期息率，并为可转换公司债券投资者提供了稳定利息收入和还本保证，因此可转换公司债券具有较充分的债权性质。

这意味着可转换公司债券持有人虽可以享有还本付息的保障，但与股票投资者不同，他不是企业的拥有者，不能获取股票红利，不能参与企业决策。在企业资产负债表上，可转换公司债券属于企业“或有负债”，在转换成股票之前，可转换公司债券仍然属于企业的负债资产，只有在可转换公司债券转换成股票以后，投资可转换公司债券才等同于投资股票。一般来说，可转换公司债券的票面利率总是低于同等条件和同等资信的公司债券，这是因为可转换公司债券赋予投资人转换股票的权利，作为补偿，投资人所得利息就低。

### （二）股票期权性质

可转换公司债券为投资者提供了转换成股票的权利，这种权利具有选择权的含义，也就是投资者既可以行使转换权，将可转换公司债券转换成股票，也可以放弃这种转换权，持有债券到期。也就是说，可转换公司债券包含股票买入期权的特征，投资者通过持有可转换公司债券可以获得股票上涨的收益。因



此,可转换公司债券是股票期权的衍生,往往被视为期权类的二级金融衍生产品。

### 三、可转换公司债券的类型

#### (一) 按基本条款的差异分类

依据可转换公司债券的票面利率、转换溢价、回售以及是否附有可分离的认股权证等特征,可转换公司债券可以细分为多个种类,如高票息或高溢价、溢价回售、滚动回售、零息、可交换可转换公司债券,以及可分离交易的可转换公司债券等[杨如彦等(2002)<sup>[21]</sup>]。

其中,高票息或高溢价可转换公司债券的特点是,拥有较高的利息回报,转股的可能性较小。

溢价回售可转换公司债券的特点是,票面利息较低,在规定的期间内可以把可转换公司债券回售给发行公司。

滚动回售可转换公司债券的特点是,票面利息较低,有多次把可转换公司债券回售给发行公司的机会。

零息可转换公司债券的特点是,票面利息为零,一般折价发行,转股的可能性较小。

可交换可转换公司债券的特点是,转股的标的股票不是可转换公司债券的发行公司的股票,而是另外一家公司的股票。

可分离交易可转换公司债券,其特点是按比例发行的认股权证和债券可以分开,单独进行交易。与普通的可转换公司债券相比,可分离交易可转换公司债券投机性更强,投资者套利空间更大,而发行者所面临的财务风险会更大。目前,可分离交易可转换公司债券在我国证券市场上已有发行,且发展前景看好。需要说明的是,由于我国可分离交易可转换公司债券发展时间较晚,发行数量有限,且与非分离交易的普通可转换公司债券存在较大的差异,因此,本书将可分离交易可转换公司债券排除在研究样本之外,下文中的可转换公司债券,除非单独说明,均系指非分离交易的普通可转换公司债券。

#### (二) 按股性与债性分类

按可转换公司债券偏股性还是债性,可将其分为股权式可转换公司债券

(Equity-like Convertible Bond) 与债权式可转换公司债券 (Debt-like Convertible Bond)。

股权式可转换公司债券, 其股性较强, 转股的可能性很大。

债权式可转换公司债券, 其债性较强, 转股的可能性较小。

### (三) 按发行方式分类

按发行方式, 可转换公司债券可分为国内、国外 (不含欧洲) 以及欧洲可转换公司债券三种形式。

其中, 国内可转换公司债券是在本国发行并以本国货币标价, 遵从当地监管制度并且通常主要针对本地投资者; 国外 (不含欧洲) 可转换公司债券是借款人在另外一个国家当地市场以当地货币标价发行的可转换公司债券; 欧洲可转换公司债券则是: ①同时不止在一个境外国家发行; ②由国际辛迪加发行; ③以欧洲货币进行标价。



## 节 可转换公司债券的发行条款

比起其他直接融资方式来, 可转换公司债券的发行条款更为复杂, 其内容通常涉及发行规模、期限、面值、票面利率、转股价格、转股价格调整条款、赎回条款、回售条款以及其他条款。

### 一、票面利率

与普通债券一样, 可转换公司债券也设有票面利率。在其他条件相同的情况下, 较高的票面利率对投资者的吸引力较大, 因而有利于发行, 但较高的票面利率会对可转换公司债券的转股形成压力, 发行公司也将为此支付更高的利息。可见, 票面利率的大小对发行者和投资者的收益和风险都有重要的影响。可转换公司债券的票面利率通常要比普通债券的低, 有时甚至还低于同期银行存款利率, 根据我国《可转换公司债券管理暂行办法》(以下简称《暂行办法》) 的规定, 可转换公司债券的利率不超过银行同期存款的利率水平。可转

换公司债券的票面利率之所以这样低是因为可转换公司债券的价值除了利息之外还有股票买权部分，一般情况下，该部分的价值可以弥补利息损失，这也正是吸引投资者的主要原因。

## 二、面值

我国可转换公司债券面值是 100 元，最小交易单位是 1000 元。中国大陆地区以外的可转换公司债券由于通常在柜台交易系统进行交易，最小交易单位通常较高，如中国台湾市场，其最小交易单位为 10 万台币（约合 2.5 万元人民币）。

## 三、发行规模

可转换公司债券的发行规模不仅影响企业的偿债能力，而且会影响未来企业的股本结构，因此发行规模是可转换公司债券很重要的因素，根据《暂行办法》，可转换公司债券的发行额不少于 1 亿元，发行后资产负债率不高于 70%。

## 四、期限

### （一）债券期限

可转换公司债券发行公司通常根据自己的偿债计划、偿债能力以及股权扩张的步伐来制定可转换公司债券的期限，国际市场上可转换公司债券期限通常较长，一般在 5~10 年，但我国发行的可转换公司债券的期限一般规定为 3~5 年，发行公司调整余地不大。

### （二）转换期

转换期是指可转换公司债券转换为股份的起始日至截止日的期间。根据不同的情况，转换期通常有以下四种：

- （1）发行一段时间后的某日至到期日前的某日；
- （2）发行一段时间后的某日至到期日；
- （3）发行后日至到期日前的某日；
- （4）发行后日至到期日。

在前两种情况下，发行可转换公司债券之后，发行公司锁定了一段特定的期限，在该期限内公司不受理转股事宜，这样做的目的是不希望过早地将负债变为资本金而稀释原有的股东权益；在后两种情况下，发行公司在可转股之前对可转换公司债券没有锁定一段期限，这样做的目的主要是为了吸引更多的投资者。

我国可转换公司债券的管理办法只对转换期的起始日有所规定，主要针对两种情形，一种是未上市重点国有企业发行的可转换公司债券，其转换期的起始日是该企业改制为股份有限公司且股票上市后；另一种则是上市公司发行的可转换公司债券，根据1997年颁布的《暂行办法》，上市公司在发行结束6个月后，持有人可以依据约定的条件随时转换股份，因此虹桥和鞍钢在其可转换公司债券发行后6个月就可以转股，但2001年颁布的《上市公司发行可转换公司债券实施办法》（以下简称《实施办法》）在此提法上又有所区别，该《实施办法》规定“可转换公司债券自发行之日起6个月后方可转换为公司股票。可转换公司债券的具体转股期应由发行人根据可转换公司债券的存续期及公司财务情况确定”。该《实施办法》为未来上市公司延长非转股期提供了依据。

由于对转换期的截止日没有政策规定，因此我国以往发行的可转换公司债券在这方面做法各异，在国内发行的可转换公司债券，如南化、丝绸、茂炼、虹桥、鞍钢等其转换期的截止日都是可转换公司债券到期日，而在海外发行的可转换公司债券，如中纺机、南玻、庆铃汽车、镇海炼油转换期的截止日都是到期日前的某日。

转换期的起始日和截止日是影响可转换公司债券转股速度的重要方面。

## 五、转股价格

转股价格是指可转换公司债券转换为每股股票所支付的价格。与转股价格紧密相连的两个概念是转换比率与转换溢价率。转换比率是指一个单位的债券转换成股票的数量，即：

转换比率 = 单位可转换公司债券的面值 / 转股价格

转换溢价是指转股价格超过可转换公司债券的转换价值（可转换公司债

券按标的股票时价转换的价值)的部分;转换溢价率则指转换溢价与转换价值的比率,即:

$$\text{转换溢价率} = (\text{转股价格} - \text{股票价格}) / \text{股票价格}$$

我国法规对可转换公司债券的转股价格规定主要有两个方面:一是针对重点国有企业发行可转换公司债券的,其转股价格是以拟发行股票的价格为基准,折扣一定比例,因此重点国企发行时转股价格是未知数,但转股溢价率显然小于零;二是针对上市公司发行可转换公司债券,其转股价格的确定是以公布募集说明书前30个交易日公司股票的平均收盘价为基准的,并上浮一定幅度,因此上市公司可转换公司债券发行时转换溢价率通常大于零。

需要特别指出的是,这里所说的转股价格和转换溢价率是就可转换公司债券发行时而言的,它不同于可转换公司债券交易时的市场转股价格和市场转换溢价率。

$$\text{市场转股价格} = \text{可转换公司债券的市价} / \text{转换比率}$$

$$\text{市场转换溢价率} = (\text{市场转股价格} - \text{当前的股价}) / \text{当前的股价}$$

## 六、转股价格调整条款

### (一) 除权调整

转股价的除权调整实际上是一种反稀释条款,旨在保障既有可转换公司债券投资人的权益,当发行人股份发生变动时,应就股份变动前的转股价格进行适当的调整,因此当发行公司进行股份拆细、资本公积金转赠股本、配股、增发或低于每股股票时价再次发行可转换公司债券时,均会按其相应稀释的比例调整转股价格,同时也对发行公司以股票形式发放红利部分,也纳入调整公式而予以计算新的转股价格,一般来说,现金红利不纳入转股价调整范围,但是目前国内许多企业为了吸引投资者也将股票红利作为调整转股价格的一个因素。

调整转股价格有两个计算公式:

公式一:

$$\text{调整后的转股价格} = \frac{\text{调整前转股价} \times \left( \text{原股价} + \frac{\text{发行新股数量} \times \text{发行新股价格}}{\text{股票时价}} \right)}{\text{原股本} + \text{送股数量} + \text{发行新股数量}}$$

公式二：

$$\text{调整后的转股价} = \frac{\text{调整前转股价} \times \text{原股价} + \text{发行新股数量} \times \text{发行新股价格}}{\text{原股本} + \text{送股数量} + \text{发行新股数量}}$$

两者的区别仅在于分子项，公式一体现了实际市场变化的调整因素，当股票市价与调整前转股价格相等时，这两个公式的结果是相同的，但如果两者不等，这两个公式对投资者保护就有所区别，当股票时价高于调整前转股价时，公式一计算的调整后转股价格要小于公式二计算的结果，反之亦然。

## （二）特别向下调整

可转换公司债券的特别向下调整条款有时也称为向下修正条款。当股票价格表现不佳时，一般是股票价格连续低于转股价一定水平，该条款允许发行公司在约定的时间内将转股价格向下修正为原转股价格的 70% ~ 80%。

转股价格的向下调整主要保障投资人于持有期内，因标的股票价格持续下滑乃至无法执行转换权利时，仍能按约定的时点进行转股价格的重新设定，促使调整后的转股价格能较接近目前的股票市价水平，否则原定的转股价格就会远远高出当前的股价，使得转股不能进行。因此，转换调整条件是可转换公司债券设计中一个非常重要的保护投资者利益的条款。

## 七、赎回条款

赎回是指在一定条件下公司按事先约定的价格买回未转股的可转换公司债券。发行公司设立赎回条款的主要目的是降低发行公司的发行成本，避免因市场利率下降而给自己造成利率损失，同时也出于加速转股过程、减轻财务压力的考虑。通常该条款可以起到保护发行公司和原有股东的权益的作用。赎回实质上是买权，是赋予发行公司的一种权利，发行公司可以根据市场的变化选择是否行使这种权利。

赎回条款一般包括以下几个要素：

### （一）赎回保护期

这是指可转换公司债券从发行日至第一次赎回日的期间。赎回保护期越长，股票增长的可能性就大，赋予投资者转换的机会就越多，对投资者也就越有利。

## （二）赎回时间

赎回保护期过后，便是赎回期。按照赎回时间的不同，赎回方式可以分为定时赎回和不定时赎回。定时赎回是指公司按事先约定的时间和价格买回未转股的可转换公司债券；不定时赎回是指公司根据标的股票价格的走势按事先的约定以一定价格买回未转股的可转换公司债券。

## （三）赎回条件

在标的股票的价格发生某种变化时，发行公司可以行使赎回权利。这是赎回条款中最重要的要素。按照赎回条件的不同，赎回可以分为无条件赎回（即硬赎回）和有条件赎回（即软赎回）。无条件赎回是指公司在赎回期内按事先约定的价格买回未转股的可转换公司债券，它通常和定时赎回有关；有条件赎回是指在标的股票价格上涨到一定幅度（如130%），并且维持了一段时间之后，公司按事先约定的价格买回未转股的可转换公司债券，它通常和不定时赎回有关。

## （四）赎回价格

赎回价格是事先约定的，它一般为可转换公司债券面值的103%~106%，对于定时赎回，其赎回价一般逐年递减，而对于不定时赎回，通常赎回价格除利息外是固定的。

一旦公司发出赎回通知，可转换公司债券持有者必须立即在转股或卖出可转换公司债券之间作出选择，正常情况下，可转换公司债券持有者会选择转股。可见，赎回条款最主要的功能是强制可转换公司债券持有者行使其转股权，从而加速转换，因此它又被称为加速条款。

# 八、回售条款

回售条款是为投资者提供的一项安全性保障，当可转换公司债券的转换价值远低于债券面值时，持有人必定不会执行转换权利，此时投资人依据一定的条件可以要求发行公司以面额加计利息补偿金的价格收回可转换公司债券。为了降低投资风险吸引更多的投资者，发行公司通常设置该条款。它在一定程度上保护了投资者的利益，是投资者向发行公司转移风险的一种方式。回售实质上是一种卖权，是赋予投资者的一种权利，投资者可以根据市场的变化而选择

是否行使这种权利。

回售条款一般包括以下几个要素：

#### （一）回售条件

回售也分为无条件回售和有条件回售，无条件回售是指无特别原因设定回售。有条件回售是指公司股票价格在一段时期内连续低于转股价格并达到某一幅度时，可转换公司债券持有人按事先约定的价格将所持债券卖给发行人，因此如果股价下降幅度没有满足回售条件的话，投资者利益也很难得以保障。

通常的做法是如果标的股票的价格在较长时间内没有良好的表现，转股无法实现，可转换公司债券持有人有权按照指定的收益率将所持债券卖给发行人，由于收益率一般远高于可转换公司债券的票面利率，因此投资者的利益就能得到很好的保护。

#### （二）回售时间

回售时间根据回售条件分为两种，一种是固定回售时间，通常针对无条件回售，它一般定在可转换公司债券偿还期的 1/3 或 1/2 之后，对于 10 年期以上的可转换公司债券，回售时间大多定在 5 年以后，国内可转换公司债券也有在可转换公司债券快到期时回售，所起的作用与还本付息相似，如机场转债。另一种是不固定回售时间，针对有条件回售，指股票价格满足回售条件的时刻。

#### （三）回售价格

回售价格是事先约定的，它一般比市场利率稍低，但远高于可转换公司债券的票面利率，这使得可转换公司债券投资者的利益受到有效的保护，降低了投资风险，因此附有回售条款的可转换公司债券通常更受投资者的欢迎。

### 九、其他要素

#### （一）标的股票

可转换公司债券作为期权类的二级派生产品与期权一样也有其标的物。它的标的物一般是发行公司自己的普通股票，不过也有其他公司（如发债公司的上市子公司）的普通股，这种可转换公司债券被称为可交换债券。可转换公司债券的价值中包含了买入标的股票权利，因此，可转换公司债券的价格必



然依赖于标的股票价格的变动情况，并与标的股票的价格同向变动。

#### （二）可转换公司债券偿还以及利率支付方式

可转换公司债券本金偿还方式依照时间划分可分为分期偿还和到期一次偿还，按偿还物划分可区分为现金偿还、标的股票偿还（类似于南化转债）、转股后零股偿还等。

利率支付方式包括：第一，可转换公司债券持有人选择转股是否能拿到转股前的利息；第二，可转换公司债券是定期付息、到期一次付息，还是折价发行到期按面值还本。假定可转换公司债券持有人选择转股，如果利率是到期一次付息，则发行可转换公司债券的公司可以节省利率支出。此外，到期一次付息的债券其利率变动风险要大于分期付息的债券。可见，不同的利率支付方式对可转换公司债券中债券部分的价值和风险有很大的影响。尤其值得注意的是，到期一次付息的可转换公司债券使提前转股的可转换公司债券持有人损失利息收益，因而对提前转股存在抑制作用。

#### （三）强制性转股

强制性转股是指在可转换公司债券到期时，发行公司强制尚未转股的可转换公司债券持有人按照预先制订好（在到期时通常已经被调整过）的转股价进行转股，而不顾及可转换公司债券持有人的自身意愿。该条款虽然可以保证可转换公司债券到期完全转股，发行公司无须到期还本付息，但是由于转股限定在同一时间，有可能会对标的股票价格造成相当大的冲击，因此发行公司通常并不希望在到期日时集中转股。

#### （四）可转换公司债券担保及资信评级

在国际市场上，可转换公司债券视为无抵押公司债券，不需要附加担保条件。投资风险完全由投资人承担。个别情况存在担保或有抵押品条件。我国对可转换公司债券发行有担保要求，《暂行办法》规定，“有具有代为清偿债务能力的保证人的担保”是发行可转换公司债券的基本条件。

公司债券的资信等级是资信评级机构对公司盈利能力、偿债能力和投资风险等的评价，其目的是为了保证发行成功，吸引投资人购买债券。国际上使用资信评级进行筹集资金是十分普遍的，甚至是进入国际债券市场融资的先决条件。但对于可转换公司债券来说，资信评级要求没有统一的惯例或统一的

要求。一般来说,私募形式的发行不需要资信评级,公开募集的可转换公司债券需要资信评级。有发行担保的可转换公司债券,评级要求低于无担保的可转换公司债券。我国由于债券评级机制还很不完善,因此对可转换公司债券的资信评级没有要求。

可转换公司债券是否有担保、资信评级的状况如何对其价值有一定的影响。通常,有担保、信用评级较高的可转换公司债券的发行方可以在其他条款获得更有利的发行条件。

#### (五) 还款保障以及违约责任

国际市场上,可转换公司债券募集说明书很大篇幅都在阐述为了将来还款的承诺,设定了种种还款保障,对公司负债以及融资租赁等涉及未来清偿债务的行为都有很大限制,而且对出现破产和无法偿还债务情形,也规定了责任人的责任以及诉讼程序。比较通行的做法是采用受托人制度,这一制度是为了解决人数众多的持券人难以集中行使权利的问题而设立的,即由发债公司与信托公司签订协议,受托人接受发行人的资产抵押,如债券到期出现兑付问题,则持券人将权利委托给信托公司,让其统一行使抵押权以使投资者获得本金,从而解决分散的投资者监督不力的问题,保障债权人的合法权益。而我国目前可转换公司债券市场在这方面还存在缺陷。

### 十、可转换公司债券发行条款举例

经中国证券监督管理委员会证监发行字[2004]151号文核准,2004年万科企业股份有限公司(公司代码为000002,以下简称“发行人”)发行了19.90亿元可转换公司债券。在其《募集说明书》<sup>●</sup>中公告的发行条款如下:

#### (一) 发行规模及其确定依据

根据公司的经营状况、财务状况以及投资项目的资金需求情况,经公司董事会和股东大会表决确定本次可转换公司债券发行规模为19.90亿元人民币。

#### (二) 票面金额、期限、票面利率、利息支付和付息日期及其确定依据

##### 1. 票面金额

根据《暂行办法》和《实施办法》有关规定,本次可转换公司债券按面

● 资料来源于 <http://disclosure.sse.cn/m/search0425.jsp>。

值发行，每张面值 100 元人民币。

## 2. 可转换公司债券期限

根据《暂行办法》和《实施办法》对可转换公司债券期限的有关规定，同时考虑到本次募集资金投资项目全部为房地产开发项目，各项目均为即将开工或刚开工的大型项目，项目回收期较长，效益将在未来几年逐步体现，为有利于公司稳定发展，本次可转换公司债券期限设定为五年，自 2004 年 9 月 24 日（发行首日）起，至 2009 年 9 月 24 日（到期日）止。

## 3. 票面利率

依据《暂行办法》关于“可转换公司债券的利率不超过银行同期存款的利率水平”的有关规定，并考虑可转换公司债券的风险和投资人的心理预期，确定本次发行的可转换公司债券票面利率为第一年 1%、第二年 1.375%、第三年 1.75%、第四年 2.125%、第五年 2.5%。

## 4. 付息日期

根据《实施办法》“可转换公司债券应每半年或一年付息一次；到期后 5 个工作日内应偿还未转股债券的本金及最后一期的利息”的规定，确定本次发行的可转换公司债券为自发行日起每年付息一次。本次发行的可转换公司债券的计息起始日为可转换公司债券发行首日，即 2004 年 9 月 24 日。转股期内每年的 9 月 24 日为该付息年计息日。付息登记日为每年“计息日”的前一个交易日。公司将在付息登记日之后 5 个交易日之内支付当年利息。可转换公司债券到期后 5 个工作日内由公司一次性偿还未转股可转换公司债券的本金及最后一期利息。

在付息登记日当日深圳证券交易所收市后，登记在册的可转换公司债券持有人（以中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司提供的名册为准）均有权获得当年的可转换公司债券利息。若付息登记日不是交易日，则以付息登记日前一个交易日深圳证券交易所收市后的登记名册为准。公司将在付息登记日之后 5 个交易日之内支付当年利息。

在付息登记日当日申请转股以及已转股的可转换公司债券，无权再获得当年及以后的利息。

每位持有人当年应得的利息等于该持有人在付息登记日深圳证券交易所收

市后持有的可转换公司债券票面总金额乘以当年的票面利率，结果精确到“分”。公司将委托深圳证券交易所按上述办法通过其清算系统代理支付可转换公司债券的利息，届时利息将由系统自动划入可转换公司债券持有人的资金账户。由此利息收入而引致的应缴税费，由可转换公司债券持有人自行负担。

### 5. 转换年度有关利息的归属

在付息登记日当日申请转股以及已转股的万科转债，不能再获得当年（付息年）及以后的利息，但与公司发行在外的人民币普通股股东享有同等权益。

## （三）转股

### 1. 转股期

根据《实施办法》第二十条规定：“可转换公司债券自发行之日起6个月后方可转换为公司股票。”

本次发行根据可转换公司债券的存续期及公司财务情况，确定可转换公司债券的转股期自发行之日（2004年9月24日）起满6个月后的第一个交易日（2005年3月24日）起（含当日），至可转换公司债券到期日止的期间为转股期（2005年3月24日至2009年9月24日止的公司股票交易日），可转换公司债券持有人在转股期内的可转换时间随时申请将其持有的可转换公司债券转换成公司流通A股。

可转换公司债券转股期结束前的10个工作日停止交易。可转换公司债券停止交易后、转股期结束前，不影响持有人依据约定的条件转换股份的权利。

### 2. 初始转股价格

根据《实施办法》的第十九条规定：“价格的确定应以公布募集说明书前30个交易日公司股票的平均收盘价格为基础，并上浮一定幅度。”本次可转换公司债券的初始转股价格的确定主要取决于公司现有的业绩水平、未来的增长潜力以及发行时股票市场的整体状况和公司股价是否反映了公司的投资价值等因素，本次可转换公司债券初始转股价格为5.48元/股，以公布本募集说明书前30个交易日公司A股股票平均收盘价格5.22元/股为基准，上浮5%。

### 3. 转股价格的调整

根据《暂行办法》和《实施办法》有关规定，在本次发行之后，当公司

派发红股、转赠股本、增资扩股（不包括可转换公司债券转换的股本）、配股、派息等情况使股份或股东权益发生变化时，转换价格按下述公式调整，并予以公告。设调整前的转股价格为  $P_0$ ，送股率或股份转赠率为  $n$ ，增发新股或配股率为  $k$ ，增发新股价或配股价为  $A$ ，每股派息为  $D$ ，则调整后的转股价格  $P$  为：

- (1) 送股或转赠股本： $P = P_0 / (1 + n)$ ；
- (2) 增发新股或配股： $P = (P_0 + A_k) / (1 + k)$ ；
- (3) 派息： $P = P_0 - D$ ；
- (4) 上述 (1)、(2) 两项同时进行： $P = (P_0 + A_k) / (1 + n + k)$ ；
- (5) 上述 (1)、(3) 两项同时进行： $P = (P_0 - D) / (1 + n)$ 。

调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入。

因公司分立或合并以及其他原因引起股份变动的，公司将依照可转换公司债券持有人和现有股东在转股价格调整前后依据转股价格计量的股份享有同等权益的原则。

依据《实施办法》的有关规定，转股价格调整日为转股申请日或之后、转换股份登记日之前，该类转股申请按调整后的转股价格执行。

#### 4. 特别向下修正条款

根据《暂行办法》和《实施办法》有关规定，“转股价格修正条款的约定应体现权利与义务对等的原则，不得损害可转换公司债券持有人的利益。”

为了保护可转换公司债券持有人的利益，避免转股价格过高地偏离公司股票的实际价格，在不违反任何当时生效的法律、法规的前提下，在可转换公司债券的存续期间，当公司 A 股股票连续 30 个交易日中累计 20 个交易日的收盘价格不高于当时转股价格的 70% 时，公司董事会有权在不超过 20% 的幅度向下修正转股价，但修正后的转股价格不能低于修正前连续 20 个交易日公司 A 股股票价格（收盘价）的算术平均值，同时修正后的转股价格也不得低于公司普通股的每股净资产和每股股票面值。董事会此项权利的行使每年（付息年）不得超过一次。

公司行使降低转股价格之权利不得代替前述的“转股价格的调整”。

#### 5. 转股时不足 1 股金额的处理方法

根据《实施办法》以及《上市规则》的相关规定，公司约定可转换公司

债券转股时不足1股的支付办法为：当债券持有人转股后其账户中可转换公司债券余额不足转换1股时，公司将在该种情况发生日后5个交易日内，以现金兑付该部分可转换公司债券的票面金额及利息。

#### 6. 转股年度有关股利的归属

可转换公司债券持有人一经转股，该部分可转换公司债券不能享受当年利息（包括本付息年计息日至转股当日之间的利息），增加的股票将自动登记入投资者的股票账户。因可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，参与当年度股利分配，并可于转股后下一个交易日与公司已上市交易的股票一同上市交易流通。

#### （四）申请转股的程序

根据《暂行办法》和《实施办法》有关规定，公司应明确约定可转换公司债券转股的具体方式及程序。

##### 1. 转股申请的手续及转股申请的声明事项

可转换公司债券持有人可以依据本次募集说明书的条件，按照当时生效的转股价格在转股期内的可转换时间（见“转股申请时间”）内随时申请转换股份。

债券持有人申请转股通过深圳证券交易所交易系统按报盘方式进行。在转股期内深圳证券交易所将专门设置一交易代码供可转换公司债券持有人申请转股。持有人可以将自己账户内的可转换公司债券全部或部分申请转为公司A股社会公众股。

债券持有人提交转股申请，须根据其持有的可转换公司债券面值，按照当时生效的转股价格，向其指定交易的证券经营机构申报转换成公司股票的股份数。

与转股申请相应的可转换公司债券总面值必须是1000元人民币的整数倍。申请转换的股份须是整数股，不足转换1股的可转换公司债券处理办法见上文“转股时不足1股金额的处理办法”。

转股申请一经确认不能撤单。若持有人申请转股的数量大于该持有人实际持有可转换公司债券能转换的股份数，深圳证券交易所将确认其最大的可转换股票部分进行转股，申请超过部分予以取消。

在可转换公司债券存续期间，公司将于每一季度结束后的2个交易日内公

告因可转换公司债券转股所引起的普通股股份变动情况。

因转换增加的普通股股份累计达到公司已发行股份的10%时，公司将及时予以公告。

## 2. 转股申请时间

债券持有人须在转股期内的转股申请时间提交转股申请。转股申请时间是指在转股期内深圳证券交易所交易日的正常交易时间，除了期间的：

- (1) 在可转换公司债券停止交易前的可转换公司债券停牌时间；
- (2) 公司股票停牌时间；
- (3) 按有关规定，公司须申请停止转股的期间。

## 3. 可转换公司债券的冻结及注销

深圳证券交易所对转股申请确认有效后，将记减（冻结并注销）投资者的可转换公司债券数额，同时记加投资者相应的股份数额。

## 4. 股份登记事项及因转股而配发的股份所享有的权益

中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司根据债券持有人在其托管券商处的有效申报，将可转换公司债券经申请转股后所增加的股票自动登记入投资者的股票账户，对持有人账户的股票和可转换公司债券的持有数量做相应的变更登记。

根据《实施办法》有关规定，可转换公司债券持有人于转股完成次日成为公司股东，按深圳证券交易所的现行规定，提出转股申请的持有人在转股申请的第2个交易日办理交割确认后，其持有的因转股而配发的公司普通股便可上市流通。

因转股而配发的公司普通股与公司已发行在外的普通股享有同等权益。

## 5. 转股过程中的有关税费事项

转股过程中有关税费需由投资者自行承担，除非公司应该交纳该类税费或者公司对该类税费负有代扣代缴义务。

## （五）赎回

### 1. 到期赎回

到期赎回即到期还本付息。根据《暂行办法》有关规定，可转换公司债券到期未转换的，公司应当按照可转换公司债券募集说明书的约定，于期满后

## 5 个工作日内偿还本息。

公司于本次发行的可转换公司债券期满后 5 个工作日内按可转换公司债券的票面面值的 107%（含当期利息）赎回。

公司将委托深圳证券交易所通过其清算系统代理支付到期未转换股份的可转换公司债券的本息兑付。深圳证券交易所将直接记加到期可转换公司债券持有人相应的交易保证金，同时注销所有到期可转换公司债券。

### 2. 提前赎回

#### (1) 有条件的提前赎回

根据《暂行办法》和《实施办法》的有关规定，本次可转换公司债券约定有条件赎回条款。

可转换公司债券发行后 6 个月内，公司不可赎回可转换公司债券；在本次发行的可转换公司债券的转股期间，如果公司 A 股股票连续 30 个交易日中累计 20 个交易日的收盘价格高于当期转股价的 130%，则公司有权以面值加当期利息的金额赎回全部或部分未转股的可转换公司债券，若在该 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。公司每年（付息年）可按上述条件行使一次赎回权，但若首次不实施赎回，公司当年（付息年）将不再行使赎回权。

公司行使赎回权时，在赎回条件满足后的 5 个工作日内在公司指定信息披露报刊和互联网网站连续发布三次赎回公告通知持有人有关该次赎回的各项事项，并在赎回日按约定条款进行赎回。

当公司决定执行全部赎回时，在赎回日当日所有登记在册的可转换公司债券将全部被冻结。

当公司决定执行部分赎回时，对所有可转换公司债券持有人进行等比例赎回。每个可转换公司债券持有人的被赎回额按千元取整数倍赎回，不足千元的部分不予赎回；如某一可转换公司债券持有人按该赎回比例计算的赎回额不足千元，则该可转换公司债券持有人所持可转换公司债券不被赎回。

#### (2) 提前赎回的手续

公司将委托深圳证券交易所通过其清算系统代理支付赎回款项。公司将在



赎回日之后的3个交易日内将赎回所需资金划入深圳证券交易所指定的资金账户。深圳证券交易所将在赎回日后第5个交易日办理因赎回引起的清算、登记工作。赎回完成后,相应的赎回可转换公司债券将被注销,同时深圳证券交易所将按每位持有人应得的赎回金额记加持有人账户中的交易保证金。未赎回的可转换公司债券,于赎回日后第1个交易日恢复交易和转股。

## (六) 回售

### 1. 回售条款

根据《暂行办法》、《实施办法》及《关于做好上市公司可转换公司债券发行工作的通知》(以下简称《通知》)的有关规定,本次可转换公司债券约定回售条款。

(1) 在可转换公司债券发行6个月后的转股期间,如果公司A股股票连续30个交易日中累计20个交易日的收盘价格低于当期转股价的60%时,可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分回售给公司,回售价格为:面值的101%加付息当年度利息(已含当期利息),具体为:第一年102%、第二年102.375%、第三年102.75%、第四年103.125%、第五年103.5%。可转换公司债券持有人每年(付息年)可按上述约定条件行使回售权一次,但若首次不实施回售的,当年不应再行使回售权。

(2) 可转换公司债券持有人申请回售的可转换公司债券面值总额必须是人民币1000元的整数倍。

(3) 公司将在每年首次满足前述回售条款约定之回售条件后的5个工作日内,在中国证监会指定报刊和互联网网站连续发布回售公告至少3次。回售公告将列明回售的程序、价格、付款方法、时间等内容。

### 2. 回售的手续

行使回售权的可转换公司债券持有人应在回售公告期满后的5个工作日内,通过深圳证券交易所交易系统进行回售申报。

公司将委托深圳证券交易所通过其清算系统代理支付回售款项。公司将在回售申报期结束后的3个工作日内将回售所需资金划入深圳证券交易所指定的资金账户。

深圳证券交易所将在回售申报期结束后的第5个工作日办理因回售引起的

清算、登记工作。回售完成后，相应的回售可转换公司债券将被注销，同时深圳证券交易所将按每位持有人应得的回售金额记加持有人账户中的交易保证金。未回售的可转换公司债券，于回售申报期结束后第1个交易日恢复交易和转股。

### （七）附加回售条款

公司经股东大会批准改变本次发行可转换公司债券的募集资金用途，或经股东大会批准公司合并或分立时，可转换公司债券持有人享有一次附加回售的权利，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分回售给公司，回售价格为：面值的101%加付息当年度利息（已含当期利息），具体为：第一年102%、第二年102.375%、第三年102.75%、第四年103.125%、第五年103.5%。可转换公司债券持有人行使该附加回售权不影响前述“回售条款”约定的回售权的行使。

公司将在公司股东大会通过变更募集资金使用用途或批准公司合并或分立的决议后的5个工作日内，在中国证监会指定报刊和互联网网站连续发布回售公告至少3次。行使回售权的可转换公司债券持有人应在回售公告期满后的5个工作日内，通过深圳证券交易所交易系统进行回售申报。公司将在回售申报期结束后的3个工作日内将回售所需资金划入深圳证券交易所指定的资金账户。深圳证券交易所将在回售申报期结束后的第5个工作日办理因回售引起的清算、登记工作。有关回售手续的详细内容参见前述“回售的手续”之相关内容。



## 写作方法与思路、内容及结构安排

### 一、写作方法与思路

本书运用了经济学、金融学、投资学、财务分析学等相关理论，综合应用了文献法、比较分析法、描述统计法、回归分析法、事件研究法与因子分析法等研究方法，系统全面和深入地探讨了可转换公司债券发行的真正动机及绩效

效。写作总体思路是：在全面介绍了可转换公司债券基本概念和全面梳理了国内外研究现状的基础上，首先辨析我国上市公司所发行的可转换公司债券是“延迟”权益融资工具，还是“糖衣”债券；其次从标的公司特征、发行特征、市场特征、可转换公司债券相关事件股价效应等视角，全面揭示我国上市公司发行可转换公司债券的动机。最后，基于我国可转换公司债券市场上已有的数据，借助实证研究方法，研究并揭示了我国可转换公司债券发行的股票价格绩效与经营绩效。

基本思路与技术路线如图 1-1 所示。

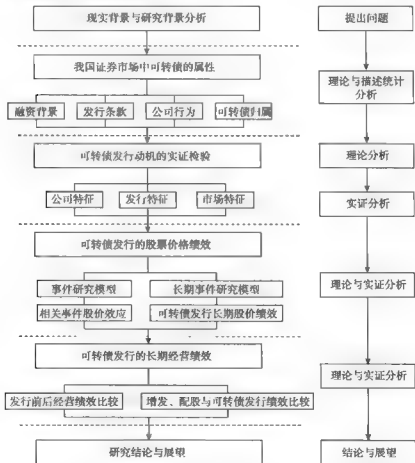


图 1-1 写作思路与技术路线

## 二、内容及结构安排

本书以研究目标为导向，主要借助实证研究方法，层层深入剖析问题，最后归纳和总结研究结论。从层次上看，第一层次是概论与国内外研究综述，这一层次的写作目的是：揭示选题背景与研究平台及本书写作的必要性和重要性；第二层次是探讨可转换公司债券的属性问题，以判断我国上市公司发行的可转换公司债券，是“糖衣”债券，还是“延迟”权益融资工具；第三层次则是试图进一步揭示标的公司为什么要发行具有“延迟”权益融资属性的可转换公司债券；最后探讨并揭示可转换公司债券发行的股价与经营绩效。

本书结构安排及主要内容如下：

第一章是概论，内容包括选题背景、研究目的与意义，及研究思路与主要内容。

第二章是国内外研究综述，回顾和评述了国内外有关可转换公司债券发行动机的理论研究与经验研究，揭示了本研究的必要性和重要性。

第三章是国内外可转换公司债券市场发展及现状。应用比较研究方法，描述统计并分析了全球主要可转换公司债券市场（即美国、日本、西欧等）的发展及现状。

第四章是从上市公司融资背景、可转换公司债券发行条款、可转换公司债券发行后标的公司的相应动作，以及可转换公司债券最终归属等视角，借助描述统计方法，考察了我国市场中可转换公司债券的属性（即债性和股性）。目的在于揭示我国上市公司发行的可转换公司债券，是“糖衣”债券，还是“延迟”权益融资工具。

第五章是借助标准证券选择模型，试图揭示决定上市公司选择可转换公司债券这种融资工具的因素。同时，检验了基于信息不对称理论的后门权益融资假说。具体而言，本章试图从公司特征、发行特征与市场特征等视角，揭示标的公司发行可转换公司债券的动机。

第六章是应用短期与长期事件研究法，探究可转换公司债券发行相关事件的股价效应和可转换公司债券发行的长期股价绩效。研究目的旨在揭示董事会拟发行公告、正式发行公告、可转换公司债券发行、可转换公司债券上市与可

转换公司债券转股启动五大事件的股价效应，同时，揭示可转换公司债券发行的长期股价绩效表现。

第七章是探讨可转换公司债券发行的长期经营绩效。首先选择了行业、规模与盈利能力等共同作用的对照组，应用循环比较法与定基比较法，考察了可转换公司债券发行后标的公司的经营绩效。随后，应用因子分析方法，比较了在融资前一年、融资当年，以及融资后第一年、第二年与第三年，可转换公司债券、配股与增发标的公司的经营绩效。

最后是研究结论与展望。

在证券市场上,可供上市公司选择的直接融资方式主要有股票、可转换公司债券(包括分离式可转换公司债券)和债券等几种证券。但究竟选择哪一种证券进行融资才能使资本结构最优和企业价值最大化,却一直是国内外理论界和实务界十分关注的问题。欣慰的是,经过半个多世纪的探索和研究,在这个领域已经形成一个较为完整的体系,即资本结构理论体系。我国学者沈艺峰(1999)<sup>[3]</sup>对该理论体系进行了概括和总结,他将整部“资本结构理论史”大致分为“旧资本结构理论时期”和“新资本结构理论时期”两个阶段。旧资本结构理论时期包括传统资本结构理论与现代资本结构理论,传统资本结构理论以1952年美国学者大卫·杜兰特(David Durand)的“净收益理论、净经营理论和传统理论”为代表;而现代资本结构理论以莫迪利亚尼和米勒定理(MM定理)为中心,以后沿着两个主要分支发展,一个探讨税收差异对资本结构的影响,称为“税差学派”,另一个研究破产成本与资本结构的关系,最终形成所谓“破产成本主义”与“财务困境主义”。新资本结构理论时期主要包括四大流派,即代理成本假说、信号模型、财务契约论和“啄食”优序融资理论。不断“推陈出新”,而今派别林立的资本结构理论暗示:精确确定企业最优资本结构并非易事。但毫无疑问,上述理论为企业选择融资方式,以形成较为理想的资本结构提供了理论基础,以及思考问题的角度和方式。

受篇幅所限,这一部分主要回顾和评述建立在上述资本结构理论之上

用于解释企业为什么选择可转换公司债券这种融资工具的相关理论和经验研究。



## 国外相关研究综述

### 一、理论研究综述

#### (一) 资产替代假说

资产替代假说 (The Asset Substitution Hypothesis) 认为, 企业发行可转换公司债券的动机在于缓和股东与债权人之间的利益冲突, 因为它可以减少股东掠夺债权人利益的诱因 [Jensen 与 Meckling (1976)<sup>[4]</sup>、Smith 与 Warner (1979)<sup>[5]</sup>、Green (1984)<sup>[6]</sup>]。

股东与债权人潜在的冲突之一源自企业执行投资的风险水平。股东有向高风险项目投资的动机, 假如投资成功, 股东们将获得大部分的收益; 假如投资失败, 债权人除了利息收入不能保证以外, 本金也可能遭受损失。甚至, 假如权益上的损失低于从债权人处所剥夺的收益, 股东还可能投资那些净现金流为负的项目。债权人所面临的这些问题, 即被称为“资产替代”或“风险转移” [Sahingur (2003)<sup>[7]</sup>]。Jensen 与 Meckling (1976)<sup>[4]</sup>撰文指出, 发行可转换公司债券 (而非债券), 将可以减少股东从债权人处掠夺利益的动因。该论述得到了 Smith 与 Warner (1979)<sup>[5]</sup>, Mikkelsen (1981)<sup>[8]</sup>, Green (1984)<sup>[6]</sup>, 以及 Brennan 与 Schwartz (1988)<sup>[9]</sup> 等的研究成果的支持。可转换公司债券之所以能解决资产替代, 原因在于它所具有的双重属性。众所周知, 可转换公司债券由普通公司债券与认股权证两部分组成。其中, 认股权证是一个买方期权, 它的价值会随企业价值的变化而增加。因此, 当企业有流通在外的可转换公司债券时, 股东从投资项目上所获得的收益将被认股权证稀释, 这样一来, 股东投资高风险项目的动因将会减少。

资产替代假说还预测, 小型的、实物资产有限而成长机会较多的年轻型企业, 财务杠杆较高的, 很可能陷入财务困境的企业, 将更有可能以可转换公司

债券代替普通公司债券进行融资。资产替代假说的这些预测,得到了相应经验研究证据的支持,如 Mikkelsen (1981)<sup>[8]</sup>、Essig (1991)<sup>[10]</sup>撰文指出,可转换公司债券选择与收益波动性正相关;而 Essig (1991)<sup>[10]</sup>和 Lewis、Rogalski 与 Seward (1999)<sup>[11]</sup>等的研究发现,选择可转换公司债券(而非普通公司债券)与企业盈利能力负相关。

## (二) 评估风险假说

评估风险假说(The Estimation Risk Hypothesis)认为,由于可转换公司债券对风险的非敏感性,为了最小化评估风险的成本,特别是当投资者对发行企业风险毫无所知时,可转换公司债券是普通公司债券的最佳替代品[Brennan 与 Schwartz (1988)<sup>[9]</sup>、Essig (1991)<sup>[10]</sup>]。

该假说的突出特点在于承认评估风险成本的存在。假如对标的企业的风险进行评估时存在不确定性,投资者将面临可能错误判断企业风险的可能性。认识到这种可能性后,投资者进行普通公司债券投资时可能就要求更高的回报。另外,其他的间接成本,如评估风险真实价值的磋商成本、收集信息的成本等等,得由投资者和企业共同承担,从而进一步增加了企业的融资成本[Essig (1991)<sup>[10]</sup>]。因此,评估风险的成本是客观存在的。可转换公司债券具有部分股权和部分债权的双重属性,而且可转换公司债券的债权部分和股权(认股权)部分受企业风险变动的影响正好是方向相反的,即企业风险变动对可转换公司债券债权部分和股权部分的影响可相互抵销,因而,可转换公司债券对企业风险具有非敏感性。所以,比起普通公司债券来,对企业风险的错误估计对可转换公司债券的影响较小,即假如真实的风险比投资者估计的风险高(或低),认股权证部分的价值也将会更高(或低),而债券部分的价值将会更低(或高)。这样一来,由于风险估计偏高所导致的可转换公司债券中债券和认股权证部分价值的偏差将互相抵销[Brennan 与 Schwartz (1988)<sup>[9]</sup>]。正因为可转换公司债券对企业风险的非敏感性,Brennan 与 Schwartz (1988)<sup>[9]</sup>认为,当企业基本风险存在较大的不确定性时,可转换公司债券将具有最高的价值,发行可转换公司债券将有利于减少评估风险的成本。

由于新购置的资产,小型与年轻型企业的风险更难评估,因此,评估风险假说预测,有大量新资产和实物资产较少的企业、拥有明显投资期权特征的企



业,以及小型的、年轻型的企业更可能发行可转换公司债券。另外,由于企业风险的不确定性,以及对企业风险认识的不一致性可以以市场对企业风险评价的精确性来加以衡量。因此,评估风险假说预言,选择可转换公司债券(而非普通公司债券)与市场对企业风险评估的精确性负相关。Essig (1991)<sup>[10]</sup>还认为,高财务杠杆是企业风险评估的正向信号。因此,评估风险假说预言,有较高财务杠杆的企业并不偏好可转换公司债券。

### (三) 后门权益融资假说

Myers 与 Majluf (1984)<sup>[12]</sup>构建了债券与权益融资选择模型,并认为,由于逆向选择成本的存在,权益发行可能引发投资不足。Stein (1992)<sup>[13]</sup>进一步发展了 Myers-Majluf 模型,他将可转换公司债券引入其中,进而提出了后门权益融资假说(The Back Door Equity Financing Hypothesis)。后门权益融资假说联系可转换公司债券的赎回条款和财务困境成本对企业决策的影响,认为企业发行可转换公司债券是一种间接的权益融资方式。具体而言,对于面临高度信息不对称(或高财务困境成本)的企业而言,将会以可转换公司债券来代替普通股(或长期债券)发行,但其最终目的是为了获得权益融资。理由是:当企业存在高度信息不对称情况时(即管理层拥有外部投资者所没有的企业内部信息,而且,管理层和外部投资者都知道这种信息不对称情况),投资者会推测,代表现有股东利益的管理层在进行融资时,将会利用信息上的优势,高价发行证券。因此,为了弥补信息上的弱势,投资者会压制企业所发行的证券的价格,从而为发行企业带来逆向选择成本。所以,为了消除逆向选择成本,存在高度信息不对称情况的企业,会以可转换公司债券替代普通股发行。

Stein (1992)<sup>[13]</sup>的模型(即后门权益融资假说)首先强调了“可转换公司债券回购条款”与“财务困境成本”对可转换公司债券发行的作用。回购条款的作用是,它可以诱使投资者将其债权转换成股权。而财务困境成本传达的信息是:假如高财务杠杆的公司选择了可转换公司债券,该公司必然对其股价的预期是看好的。否则,公司将不能实施强制转换,相反将负担更大量的债务,从而会负担较高的财务困境成本。换一个角度看,当财务困境成本使长期债券融资受阻时,可以选择可转换公司债券发行。

Stein (1992)<sup>[13]</sup>的模型以最大化现有股东价值为目标,假设有三个时期

(0、1 与 2) 和三类企业 (G, 质量好的; M, 质量中等的; B, 质量差的)。每类企业都存在相同的投资机会, 该项投资期望的净现金流为  $N$ , 都要求在 0 时期注入资本  $I$  (该投资需要从外部筹集)。新投资的收入, 以及资产带来的收入, 可以延续至时期 2。每个企业可以获得毛现金流  $X_H$  或  $X_L$  (在该期间内,  $X_H > I > X_L$ )。企业间仅存在的差异是, G 型企业将肯定得到  $X_H$ , M 型企业获得  $X_H$  的概率为  $P$ , 而 B 型企业的相应概率为  $Q$ , 假设  $1 > P > Q$ 。在融资工具上, 该模型假说存在三种融资工具, 即普通股、长期债券与可转换公司债券。Stein (1992)<sup>[12]</sup> 最后证明, 正是由于可转换公司债券的作用, 市场上存在唯一的无任何代理成本的分离均衡。均衡中所有企业都可通过各自渠道筹集到投资所需要的资金, 其中质量好的企业 (G 型) 发行长期债券, 质量中等的企业 (M 型) 发行可转换公司债券, 质量差的企业 (B 型) 则发行股票。

Stein (1992)<sup>[13]</sup> 在其文章中谈到, 支撑后门权益融资假说的证据来自以下 4 个方面:

(1) 管理层发行可转换公司债券的动机。如 Pilcher (1955)<sup>[14]</sup>、Brigham (1966)<sup>[15]</sup> 与 Hoffmeister (1977)<sup>[16]</sup> 的调查研究表明, 多数被调查者认为, 发行可转换公司债券是为了最终获得权益融资。

(2) 可转换公司债券发行企业的特征。Stein (1992)<sup>[13]</sup> 的模型表明, 发行可转换公司债券的企业具有下述两类特征: ①存在显著的信息不对称; ②假如举债, 可能会产生大量的财务困境成本。具体而言, 与发行普通股的企业相比, 可转换公司债券发行企业存在显著的信息不对称现象。而与发行长期债券的企业相比, 可转换公司债券发行企业潜在的财务困境成本更高。而 Mikkelson (1981)<sup>[18]</sup>、Essig (1991)<sup>[10]</sup>、Lewis 等 (1999)<sup>[11]</sup> 的研究发现, 可转换公司债券选择与财务杠杆、现金流的波动性正相关, 这为 Stein (1992)<sup>[13]</sup> 的预期提供了部分证据。

(3) 可转换公司债券回购条款与企业回购政策。Stein (1992)<sup>[13]</sup> 的模型特别强调回购条款的作用, 因为它可以使发行者提前实施强制转换行为。Asquith 等 (1991)<sup>[17]</sup> 证明, 与普遍认可的观念相反, 在保护期后, 企业确实实施了回购条款去强制转股。

(4) 股价对可转换公司债券发行的反映。后门权益融资假说认为, 股价

对可转换公司债券发行的反映应介于对普通股发行和长期普通公司债券发行的反映之间。而基于美国市场的股价对可转换公司债券发行的反映的经验研究普遍支持后门权益融资假说。

#### (四) 阶段性融资假说

Jensen (1986)<sup>[18]</sup> 所提出的公司管理层倾向于过度投资的说法在资本结构理论学界已得到了广泛的认可。增加公司负债(不保留发行收入)是解决过度投资行为的一种方法。因为,债务所带来的破产威胁将阻止管理层实施会导致公司价值下降的投资行为;同时,债务的偿付使可用于新投资的现金流减少。然而,债务发行可能会导致投资不足问题。

Mayers (1998)<sup>[19]</sup> 提出的阶段性融资假说(The Sequential-Financing Hypothesis)认为,可转换公司债券的发行,有利于节约发行成本和控制过度投资问题。之所以能起到这样的作用,原因在于:当投资期权有时,转换权将会使资金留在企业,从而会节约发行成本;当投资期权无价时,企业会将资金退给债权人,从而控制了过度投资行为。Nobuyuki (2000)<sup>[20]</sup> 的研究进一步发展和完善了 Mayers (1998)<sup>[19]</sup> 的阶段性融资假说。Nobuyuki (2000)<sup>[20]</sup> 的研究认为,由于可转换公司债券嵌入了转换期权,可以调整企业的负债水平,所以可转换公司债券可以控制管理层的机会主义,从而能够克服过度投资和投资不足的问题。Nobuyuki 以 Jensen (1986)<sup>[18]</sup> 所提出的“管理层有过度投资动机假设”为前提,同时假设,违约成本对管理层而言是高不可攀的,它不但将使企业无利可图,还会导致管理层名誉扫地。在此前提下, Nobuyuki 证明了只有附回购条款的可转换公司债券才可能控制管理层的机会主义行为。

在阶段性融资假说中,回购条款扮演了重要的角色,它允许管理层实施强制转换以减少现金流出和额外的融资成本。而 Asquith 等 (1991)<sup>[17]</sup> 的研究结果表明,在有足够现金流的情况下,当转换价高于回购价时,所有企业都会回购可转换公司债券。这为阶段性融资假说提供了一定的支持。

阶段性融资假说的经验含义在于:①大型企业同样可能发行可转换公司债券,特别是专业性强的、股权分散的大型企业比股权集中的小型企业更偏好发行可转换公司债券。②发行企业在可转换公司债券的存续期间内将不会有别的融资行为。③强制转换与扩张战略相伴,即在强制转换实施前后,资本支出将

会显著提高。

## 二、经验研究综述

国外有关可转换公司债券发行动机与绩效的经验证据主要源自六类研究：即可转换公司债券发行动机的问卷调查、市场对可转换公司债券发行的反应、可转换公司债券发行企业的特征、市场对可转换公司债券回购行为的反应、长期融资选择，以及可转换公司债券标的公司的长期绩效研究等。

### （一）可转换公司债券发行动机的问卷调查研究

国外（主要是美国）有不少学者就可转换公司债券发行动机问题对企业管理层进行了问卷调查研究，研究结果主要支持后门权益融资假说或阶段性融资假说，也有的调查结果支持资产替代假说或评估风险假说。例如，Pilcher (1955)<sup>[14]</sup>最先对可转换公司债券发行动机问题进行问卷调查研究，他调查的对象是1933~1952年，特别是1948~1952年可转换公司债券发行企业的管理层。调查研究结果是：82%的被调查者认为，他们发行可转换公司债券的目的是在于获得股权融资，而仅有18%的被调查者将所发行的可转换公司债券视为“低利息”债券；Brigham (1966)<sup>[15]</sup>对1961~1963年发行可转换公司债券的42家企业的主要负责人发出了问卷，有22家企业作出了回应，其中有73%的可转换债券发行者是为了获得股权融资（其中有68%的回应者认同其公司股票将来会上涨；5%的回应者认同由于所筹资金在较长时间内不能产生效益，因而用可转换公司债券融资以防每股收益被稀释），而仅27%的发行者将可转换公司债券视为“低利息”债券。Hoffmeister (1977)<sup>[16]</sup>所做的调查研究揭示，发行者将可转换公司债券发行视为“延迟”的权益融资。Billingsley与Smith (1996)<sup>[21]</sup>对美国1987~1993年发行可转换公司债券的243家标的公司的财务主管进行了调查，88家公司作了有效回复。调查研究结果发现，可转换公司债券主要被用作公司债券廉价的替代品，少数用作延迟权益融资，即后一个动机正呈现下降趋势。Graham与Harvey (2001)<sup>[22]</sup>的调查研究结果显示，企业发行可转换公司债券的前三大理由依次是：①发行“延迟”普通股（即可转换公司债券）是一种低成本方式；②标的公司当前股价被低估；③必要时可以实施回购或强制转换。而仅有较少回应者认同“可转换公司债券发行可

以保护债权人免受股东或管理层的不当行为的侵害”。显然，Graham 与 Harvey (2001)<sup>[22]</sup> 的调查研究结果支持阶段融资假说。

## (二) 市场对可转换公司债券发行事件的反应

国外有不少学者曾对可转换公司债券公告的股价效应进行了研究（参见表 2-1）。表 2-1 中的数据表明，国外可转换公司债券公告的股价效应存在以下三种现象：

(1) 在美国、英国、法国、瑞士和德国等国家，股票市场对可转换公司债券发行公告的反应显著为负。

(2) 在日本和中国台湾地区，股票市场对可转换公司债券发行公告的反应显著为正。

(3) 在荷兰，日本和美国企业在海外发行的可转换公司债券，股票市场对可转换公司债券发行公告的反应不显著。

后门权益融资假说预测，可转换公司债券公告的市场股价反应应该是显著为负的，但比权益发行负得少些，而比债券发行负得多些。Asquith 与 Mullins (1986)<sup>[23]</sup>、Masulis 与 Korwar (1986)<sup>[24]</sup> 及 Mikkelsen 与 Partch (1986)<sup>[25]</sup> 等的研究发现，普通股的平均公告效应是 -3.5%，Dann 与 Mikkelsen (1984)<sup>[26]</sup>、Eckbo (1986)<sup>[27]</sup>、Mikkelsen 与 Partch (1986)<sup>[25]</sup> 等的研究揭示，普通公司债券对应的是 -0.3%。可见，上述美国市场可转换公司债券发行公告效应平均为 -2% 的研究结果为后门权益融资假说提供了支持。

表 2-1 国外有关可转换公司债券发行公告财富效应研究及其结果统计

作者 (年份)	国家/地区	样本期间	样本量	累积异常收益	发行方式
Dann 与 Mikkelsen (1984)	美国	1970 ~ 1979	132	-2.30 ***	包销
			38	-1.20 **	配售
Eckbo (1986)	美国	1964 ~ 1981	53	-1.90	包销
			14	-0.80	配售
Mikkelsen 与 Partch (1986)	美国	1972 ~ 1982	33	2.00 ***	包销
Janjigian (1987)	美国	1968 ~ 1983	234	-1.70	包销
Hansen 与 Crutchley (1990)	美国	1975 ~ 1982	67	-1.50 ***	包销
Long 与 Sefcik (1990)	美国	1965 ~ 1984	134	-0.61	不详

续表

作者 (年份)	国家/地区	样本期间	样本量	累积异常收益	发行方式
Billingsley et al. (1990)	美国	1971 ~ 1986	104	-2.04 *	不详
Fields 与 Maus (1991)	美国	1970 ~ 1987	61	1.80	公开发售
Kim 与 Stulz (1992)	美国	1965 ~ 1987	132	-2.30	公开发售
			34	-1.40	
Davidson et al. (1993)	美国	1980 ~ 1985	146	-1.44	不详
Kang et al. (1995)	日本	1977 ~ 1989	83	-0.224	不详
De Roon 与 Veld (1998)	荷兰	1976 ~ 1994	146	-0.014	不详
Kang 与 Stulz (1996)	日本	1985 ~ 1991	561	0.830 ***	公开发售
Abhyankar 与 Dunning (1999)	英国	1982 ~ 1996	237	-0.012 **	各方式都有
Shao-Chi Chang 等 (2004)	中国台湾	1990 ~ 1999	109	0.830 **	不详
Burlacu (2000)	法国	1981 ~ 1998	141	-0.196 **	不详
Manuel, Martin 与 Ralf (2004)	德国和瑞士	1996 ~ 2003	55	-0.960 **	不详

资料来源: (1) 上述资料基于 Abhyankar 与 Dunning (1999)<sup>[28]</sup>, 以及 Shao-Chi Chang 等 (2004)<sup>[29]</sup>, Burlacu (2000)<sup>[30]</sup>, Manuel, Martin 与 Ralf (2004)<sup>[31]</sup>, 等的研究整理得到。(2) 累积异常收益是指在  $[-1, 1]$  或  $[-1, 0]$  事件窗口上的累积异常收益。(3) \*\*\*, \*\*, \* 分别表示在 0.01、0.05 与 0.1 的水平上差异显著。

### (三) 可转换公司债券发行企业的特征研究

Essig (1991)<sup>[10]</sup> 全面考察美国可转换公司债券发行企业的特征。他分别以可转换公司债券发行量对负债的比率 (C/D) 和可转换公司债券发行量对企业市值比率 (C/M) 作为被解释变量, 考察可转换公司债券发行及其在资本结构中的比例与各类资产、风险, 以及各财务指标之间的关系, 进而揭示可转换公司债券发行企业的特征。研究结果发现: 资产与资本结构变量与评估风险变量, 影响了可转换公司债券融资决策。该研究为资产替代假说与评估风险假说提供了支持证据。另外, Lewis 等 (1999<sup>[11]</sup>, 2003<sup>[32]</sup>) 的研究也揭示了美国可转换公司债券发行企业特征, 即美国可转换公司债券发行企业倾向于小型的、高成长性的企业, 具有较高的风险水平。Noddings 等 (2001)<sup>[33]</sup>、Bancel 与 Mitto (2004)<sup>[34]</sup> 和 Dutordoir 与 Van de Gucht (2006)<sup>[35]</sup> 等的研究揭示, 欧洲可转换公司债券发行者倾向于大型的、财务健康的、成熟的公司。可见,

基于美国市场的有关可转换公司债券发行企业特征的研究结果,为资产替代假说、评估风险假说以及后门权益融资假说等提供了一定的证据支持;而基于西欧市场的研究结果则并非如此。

#### (四) 可转换公司债券回购研究

国外有不少学者对可转换公司债券回购行为(或强制转股行为)进行了研究,研究内容包括涉及标的公司回购可转换公司债券的时机选择问题和市场对可转换公司债券回购行为的反应。就回购时机选择问题,Brennan与Schwartz(1977)<sup>[36]</sup>及Ingersoll(1977a)<sup>[37]</sup>等的研究认为,既然强制转股可以消除可转换公司债券持有者的溢价或期权价值,因此,当转股价首次超过回购价时是回购可转换公司债券的最佳时机。然而,Ingersoll(1977b)<sup>[38]</sup>、Mikkelsen(1981)<sup>[8]</sup>、Constantinides和Grundy(1987)<sup>[39]</sup>的经验研究证据并不支持上述说法,他们发现,标的公司往往延迟回购,直到转股价超过回购价较多时才实施强制转股行为。对于市场对可转换公司债券回购行为的反应问题,基于信息不对称理论,Harris与Raviv(1985)<sup>[40]</sup>的研究认为,强制转股行为传递了标的公司管理层对前景看淡的信号;而Constantinides与Grundy(1987)<sup>[39]</sup>的研究进一步认为,当未来股息支付低于有关可转换公司债券税后利息支付时,强制转股行为会传递一个负的信号。而大量来自经验研究的证据正好为上述观点提供了支持,如Mikkelsen(1981)<sup>[8]</sup>、Ofer与Natarajan(1987)<sup>[41]</sup>、Asquith与Mullins(1991)<sup>[17]</sup>、Datta与Iskandar-Datta(1996)<sup>[42]</sup>、Datta及Iskandar-Datta和Raman(2003)<sup>[43]</sup>等的研究都发现,市场对回购公告的反应显著为负。然而,Mazzeo与Moore(1992)<sup>[44]</sup>、Byrd与Moore(1996)<sup>[45]</sup>、Ederington与Goh(2001)<sup>[46]</sup>的研究证明,股价逆转支持股价压力假说(Price pressure hypothesis),并非与基于信息不对称理论的认为强制转股传递负面信号的观点一致。

后门权益融资假说与阶段性融资假说都十分看重可转换公司债券发行条款中的回购条款。因为它允许管理层实施强制转换以实现转股,或减少现金流出和额外的融资成本。而部分有关可转换公司债券回购方面的经验研究,为上述两个假说提供了证据支持,如Asquith与Mullins(1991)<sup>[17]</sup>、Asquith(1992)<sup>[47]</sup>的研究结果表明,在有足够现金流的情况下,当转换价高于回购价时,所有企业都

会回购可转换公司债券。

#### (五) 长期融资选择

Lewis、Rogalski 与 Seward (1999)<sup>[11]</sup>应用选择模型方法研究可转换公司债券发行的原理,并检验了资产替代与逆向选择假说。他们主要考察信息不对称指标(公告前 11 个月标的公司股价绩效、6 个月经济先导指标、现金流动性与发行规模)、财务困境指标(包括资产负债率、当前获利能力与股价绩效的波动性)、税盾效应,以及如市值对面值比率、总资产等指标,对债券、可转换公司债券和普通股选择的影响。研究结果发现:有较强举债能力、拥有较高价值投资机会,以及较高风险的企业会以可转换公司债券替代债券发行;而拥有较高价值投资机会、较高财务困境成本,以及较高信息不对称成本的企业,会以可转换公司债券替代普通股发行。换言之,他们的研究结果为资产替代假说、评估风险假说和后门权益融资假说都提供了相应的支持证据。Sahingur (2003)<sup>[7]</sup>也应用了证券选择模型研究了可转换公司债券发行的动机,并检验了资产替代假说、评估风险假说与后门权益融资假说。研究结果强有力地支持了评估风险假说,而不支持资产替代假说与后门权益融资假说。Dutordoir 与 Van de Gucht (2006)<sup>[35]</sup>同样应用了证券选择模型,研究了西欧国家可转换公司债券发行的原因。他们研究发现:西欧可转换公司债券被用作“糖衣”债券,而非“延迟”的权益。换言之,他们的研究结果支持资产替代假说或评估风险假说,但不支持后门权益融资假说。

#### (六) 可转换公司债券标的公司的长期绩效研究

前文提及的资产替代假说、评估风险假说、后门权益融资假说,以及阶段性融资假说,都是从理论角度对可转换公司债券发行动机进行解释,尽管研究结论侧重点有所不同,但都一致认为,对于某些企业而言,通过合理设计的可转换公司债券可以消除与债券或股票相联系的外部融资成本,促使管理层作出更有效的投资决策,从而有利于企业绩效的提高。

然而, Hansen 与 Crutchley (1990)<sup>[48]</sup>、Lee 与 Loughran (1998)<sup>[49]</sup>、McLaughlin 及 Safieddine 和 Vasudevan (1998a)<sup>[50]</sup>、Lewis 及 Rogalski 和 Seward (2001)<sup>[51]</sup>、Spiess 与 Affleck-Graves (1996)<sup>[52]</sup>、McLaughlin 及 Safieddine 和 Vasudevan (1998b)<sup>[53]</sup>等对可转换公司债券发行后标的公司的长期绩效进行了



研究, 研究结果都表明, 可转换公司债券发行后标的公司的长期绩效呈现下滑趋势。由此可见, 国外理论研究认为的、通过合理设计的可转换公司债券有利于企业绩效的提的观点, 并没得到经验研究的支持。

综上所述, 国外有关可转换公司债券发行动机的理论研究成果形成了四种不同的观点: 即认为可以减少代理成本的资产替代假说、认为可以减少风险评估成本的评估风险假说、认为可以减少信息不对称成本和财务困境成本的后门权益融资假说, 以及认为可以减少投资不足和过度投资成本的阶段性融资假说。其中, 资产替代假说、评估风险假说与阶段性融资假说都认为可转换公司债券是替代普通公司债券, 而仅后门权益融资假说认为可转换公司债券是替代普通股。因此, Dutordoir 与 Van de Gucht (2006)<sup>[35]</sup>将学界对可转换公司债券发行动机的理论解释分为两类: 即将可转换公司债券视为一种“糖衣”债券工具, 以减少大量与普通公司债券发行相关的融资成本 [Green (1984)<sup>[6]</sup>、Brennan 与 Kraus (1987)<sup>[34]</sup>、Brennan 与 Schwartz (1988)<sup>[9]</sup>等]; 或将可转换公司债券视为一种“延迟”的权益融资工具 [Stein (1992)<sup>[13]</sup>]。从上文有关可转换公司债券的经验研究综述可以看出, 四种 (或两类) 对可转换公司债券发行动机的假说, 都得到了一定的经验研究结果的支持。这说明, 国外学界对可转换公司债券发行动机的看法仍然存在分歧, 并未达成一致。



## 节

## 国内相关研究综述

## 一、理论研究综述

与国外相比, 国内有关可转换公司债券发行动因与绩效的文献相对较少。何佳与夏晖 (2005)<sup>[35]</sup>扩展了 Stein (1992)<sup>[13]</sup>的模型, 从控股股东角度出发, 考察了在有控制权利益的情况下, 企业对不同融资工具的选择。他们首先假设, 控股股东由于拥有对企业的决策控制权, 通过信息优势 (或关联交易、资产重组等) 这种表面合法方式, 能获得专有利益 (控制权利益)。在此假设前提下, 他们的研究认为, 企业发行可转换公司债券是市场上各类企业的控股

股东和外部投资者相互博弈的结果,在有控制权利益的情形下,好企业的控股股东为最大化自身利益有发行可转换公司债券(或股票)的内在动力,尤其是在融资额较大,而控股股东的持股比例较小的情况下。

刘娥平(2006)<sup>[56]</sup>基于 Nobuyuki Isagawa (2000)<sup>[20]</sup>模型,比较了在公司的资本结构只是由普通债券和股票组成时,可转换公司债券、普通债券与普通股对过度投资与投资不足现象的防御效果。研究发现,应用可转换公司债券这种融资方式,公司能够调整公司的债务水平,因而既可以抑制过度投资,又能避免投资不足,从而有利于控制经理人的机会主义行为。

杨如彦等(2002)<sup>[2]</sup>通过对配股、增发与普通债券优缺点的简单对比,提出了企业发行可转换公司债券的七点比较优势:税收优势、财务优势、股本稀释优势、资本成本优势、资本机会成本优势、项目融资优势与灵活性优势。

## 二、经验研究综述

国内有关可转换公司债券的经验研究正呈现上升态势,研究视角已触及可转换公司债券公告效应、可转换公司债券市场的有效性、可转换公司债券发行企业的特征、可转换公司债券标的公司的长期绩效与长期融资选择等。

### (一) 可转换公司债券公告效应研究

郭昕炜(2001)<sup>[57]</sup>首次对我国可转换公司债券公告效应进行了研究,他以2001年8月31日前公告过可转换公司债券融资议案的39家上市公司为研究样本,以大盘为参照对象,对公告日的公司股价相对于大盘超常跌幅进行了简单的计算。计算结果表明,在转债融资消息公布的当天,有六成公司股票出现不同程度下跌,有近七成公司股价超跌大盘,且超跌幅度相当大,约为大盘平均跌幅的4.6倍。但计算中没有剔除受中报和资产重组等重大事项公告影响的样本,也没有做统计检验和影响因素回归分析,因此结论没有很强的说服力。随后,何佳、朱宏晖、曹敏(2004)<sup>[58]</sup>以2001年所有可发行转债的上市公司为样本研究可转换公司债券融资预案公告对股价的影响,研究发现可转换公司债券预案公布当日的超额收益率是-1.08%。王慧煜与夏新平(2004)<sup>[59]</sup>、田柯与劳兰(2004)<sup>[60]</sup>也曾对我国可转换公司债券公告效应进行了研究,但共同的缺点是:样本量太少。相对于上述研究而言,刘娥平(2005)<sup>[61]</sup>、刘成彦与

王其文 (2005)<sup>[62]</sup>的研究则更为规范。

刘娥平 (2005)<sup>[61]</sup>以 2001 年 4 月 28 日至 2003 年 12 月 31 日期间董事会首次公告发行可转换公司债券议案的 88 家上市公司为样本,考察了市场对拟发行公告的反应。该研究区别并比较了全样本(样相量为 88)与清洁样本(样相量为 49),已发行或获批准(样相量为 33)与尚未批准或取消(样相量为 55)两对样本。研究结果发现,在事件窗  $[0, 1]$  四个样本都存在显著为负的异常收益,分别是  $-1.379\%$ 、 $-2.005\%$ 、 $-1.427\%$  和  $-1.3\%$ 。同时,研究考察了公司规模、负债比率、稀释度、相对规模、市价账面比,以及流通股比例与事件窗  $[0, 1]$  累积异常平均异常收益之间的相关性,结果发现,负债比率和稀释度两个变量与累积异常收益显著负相关,而其他各变量的系数并不显著。另外,该研究还对截至 2004 年 8 月 31 日正式发行的有 27 家公司正式发行的可转换公司债券样本在募集说明书公告日的股价效应进行了研究。研究结果表明公告效应仍然为负,但不显著。基于此,笔者认为投资者对公告内容已基本消化。

刘成彦与王其文 (2005)<sup>[62]</sup>以 2002 ~ 2003 年成功发行可转换公司债券的上市公司为样本,考察了可转换公司债券发行公告的股价效应。研究结果发现,在公告当天不存在显著的异常收益,但在公告后一天存在显著的正的异常收益,即  $0.64\%$ 。该研究同时也考察公司规模、负债比率、稀释度、市价账面比,以及股权集中度与事件窗  $[-1, 1]$  累积异常平均异常收益之间的相关性,结果发现,公司规模与累积异常收益显著负相关,财务杠杆与累积异常收益显著正相关,而其他各变量的系数并不显著。

## (二) 可转换公司债券市场的有效性

郑振龙与康朝锋 (2004)<sup>[63]</sup>使用随机占优检验方法,以民生转债为例,检验了我国可转换公司债券市场的有效性。研究发现,民生转债对民生银行的股票是一阶随机占优的,即市场上存在无风险套利的机会。由此,笔者认为中国可转换公司债券市场的价格效率不高。张信东 (2005a)<sup>[64]</sup>以截至 2004 年年底沪深两市挂牌交易的 31 只可转换公司债券和可转换公司债券指数为研究样本,采用时间序列自相关检验法,对我国可转换公司债券市场的弱式有效性问题进行了实证分析。研究发现,我国可转换公司债券市场没有达到弱式有效,仍然

存在利用历史信息从事套利活动的机会。

### （三）可转换公司债券发行企业的特征

中欧国际工商学院—香港中文大学财务系联合课题组（2004）<sup>[65]</sup>以2001年所有可以发行可转换公司债券的公司和提出可转换公司债券预案的公司为研究样本（共364个），对拟发行可转换公司债券公司的特征进行了研究，结果发现：“我国上市公司在选择可转换公司债券融资方案上有明显的倾向性，资产负债率低，货币资金占流动资产的比重高，净资产/市值比率较高的企业明显倾向于选择可转换公司债券融资。在满足发行可转换公司债券条件的公司中，资产净收益率低的企业似乎倾向于发行可转换公司债券。企业选择可转换公司债券融资方案受流通股比例的影响不明显；通过和增发倾向的比较发现，企业对于运用可转换公司债券和增发两种融资工具的选择倾向上有所不同，可转换公司债券并不是被简单当做股权融资手段的替代。”陈红霞与袁显平（2006）<sup>[66]</sup>以2002年1月至2004年12月成功发行可转换公司债券与有发行意向但未成功发行可转换公司债券的上市公司为研究对象，对股权结构与成功发行可转换公司债券的关系进行了研究。研究发现，股权结构是影响可转换公司债券发行的重要因素，即第一大股东持股越高，越可能成功发行可转换公司债券，其他利益集团持股比例与流通股比例与成功发行可转换公司债券却呈现反向关系。张雪芳与何德旭（2006）<sup>[67]</sup>以2001年至2004年曾作出过可转换公司债券发行预案公告的上市公司为研究样本，同时选取2001~2004年每年符合发行可转换公司债券条件但是并未提出发行预案的公司作为比较样本，分析上市公司选择可转换公司债券的融资决策与公司属性之间是否存在特定关系。研究发现：公司规模、资产负债率、净资产收益率、流通股比重和每股净资产值5个变量，对公司是否选择可转换公司债券融资有显著性影响，其中净资产收益率和资产负债率的影响是负向的，其他3个变量的影响是正向的。笔者由此认为，我国上市公司对可转换公司债券的选择基本上是理性的。

### （四）可转换公司债券标的公司的长期绩效

袁显平与柯大钢（2006a）<sup>[68]</sup>以2002~2004年发行可转换公司债券的上市公司的财务绩效表现进行了实证研究，研究结果表明，可转换公司债券发行后，标的公司的财务绩效基本上维持原状，甚至还优于行业对照组。袁显平与

柯大钢 (2006b)<sup>[69]</sup> 利用因子分析方法, 比较了 2002 ~ 2004 年发行可转换公司债券和实施增发、配股标的公司再融资当年及后一年度的财务绩效。研究发现: 三种再融资方式的绩效存在显著差异, 可转换公司债券绩效最优, 其次是配股, 增发的绩效最差。

#### (五) 长期融资选择

柯大钢与袁显平 (2006)<sup>[70]</sup> 以 2002 ~ 2004 年实施股权融资 (包括增发和配股) 和发行可转换公司债券的沪深两市的上市公司为研究样本, 应用标准证券选择模型, 考察了影响股权 (包括增发与配股) 和可转换公司债券融资选择的因素, 同时检验后门权益融资假说。研究发现: 中国可转换公司债券市场的证据仅部分支持后门权益融资假说。换言之, 不能完全从信息不对称与财务困境角度来解释我国上市公司近几年来热衷发行可转换公司债券的动机。同时还揭示了我国近年来上市公司“热发”可转换公司债券的动因: “①可转换公司债券可以大额筹集资金, 一方面可以满足大额的资本支出 (可转换公司债券样本公司资本支出显著大于股权融资样本公司), 另一方面可达到‘圈钱’的目的。②可转换公司债券被当做上市公司市值被低估时的一种递延股权融资工具。③作为递延股权融资的可转换公司债券同样可以使控股股东利益最大化。④诱导性的政策支持。”

另外, 王一平 (2005)<sup>[71]</sup> 从“准入门槛、条款设计、发行可转换公司债券后上市公司的行为”等方面入手, 对我国上市公司可转换公司债券发行动机进行了研究, 研究认为: “公司选择发行可转换公司债券的一个重要原因在于它们的融资规模受到了配股和增发条件的限制, 只有通过发行可转换公司债券才可以实现大规模融资的计划”; 公司在发行可转换公司债券时表现出“明显的股权融资倾向”; “可转换公司债券实际上只是被上市公司当做一种延迟的股权融资方式”。刘舒娜等 (2006)<sup>[72]</sup> 通过对可转换公司债券标的公司与对照组主要财务指标的比较, 以及对可转换公司债券发行条款设计的分析, 随即认为, 我国上市公司发行可转换公司债券的动因在于“降低融资成本和间接地股权融资”。

综上所述, 随着我国可转换公司债券市场的快速发展, 尽管国内研究者也适时拓宽和深入对可转换公司债券相关问题的研究, 然而, 在“标的公司为

为什么要发行可转换公司债券”这一基本理论问题上，仅少量文献有所涉足，换言之，国内学界在该问题上还缺乏系统性的研究成果。在可转换公司债券的属性问题上，国内学界似乎已经默认我国上市公司发行的可转换公司债券是“延迟”的权益，而非“糖衣”债券，但却没能对“可转换公司债券为什么是一种‘延迟’权益工具”问题给出较为合理和全面的解释；同时，在“标的公司为什么要以可转换公司债券替代普通股发行”问题上，国内学界的认识也并不统一，或认为是为了可以大额筹资，或认为可以降低融资成本。当然，2001年4月中国证监会发布的《实施办法》及三个配套文件之后，我国可转换公司债券市场才有了迅速的发展。该客观条件为现有的研究文献带来了共同的缺陷：即样本量较少和研究期间狭窄。同时，有些研究者所用的研究方法太过简单。毫无疑问，这些缺陷会在一定程度上影响研究结论的正确性。



### 三 研究问题的提出

从前文对国外有关可转换公司债券发行动机的理论与经验研究的回顾与分析中可以看出，尽管国外学界就可转换公司债券发行动机问题已进行了大量的理论和经验研究，然而，学界在该问题上并没能达成一致的认识，尚且国外学界主要是基于美国、日本、西欧等发达国家或地区的证券市场，对可转换公司债券发行动机问题进行研究的，因此，所得出的相关理论能否合理解释诸如中国这样的发展中国家内可转换公司债券发行的行为动机问题，需要进一步检验。

同时，从前文就我国国内学界对可转换公司债券相关问题的研究所进行的回顾与分析中可以看出，国内有关可转换公司债券发行动机问题的理论研究相当匮乏，现存的少量研究仅仅是对国外相关理论模型进行了局部的修补；经验研究方面，尽管正呈现上升势头，但受限于文章篇幅、较少的样本观察值、较简单的研究方法等，所得出的研究结论难免牵强或不够全面。因此，随着时间的推移和可转换公司债券市场的进一步快速发展，以更加严谨的态度，更为科

学、规范的研究方法，多视角、多维度地探讨我国上市公司可转换公司债券发行的行为动机问题，有其理论和现实意义。

参照国外的相关文献，探讨可转换公司债券发行的行为动机，解答企业为什么要发行可转换公司债券，首先应弄清标的公司发行可转换公司债券，是替代普通公司债券，还是替代普通股；其次要解释企业为什么要以可转换公司债券替代普通公司债券或普通股。就前一个疑问，国内学界普遍认为，我国市场中的可转换公司债券是延迟权益融资工具，替代的是普通股，而非普通公司债券；然而，国内相关研究并没能很清楚地解释“我国可转换公司债券为什么是一种‘延迟’的权益融资工具”。本书进一步延伸国内已有的研究，从我国上市公司融资背景、各再融资发行条件、可转换公司债券发行条款的设计、可转换公司债券标的公司在转股期间的动作，以及我国可转换公司债券最后的归宿情况等角度，全面审视我国证券市场中的可转换公司债券，以揭示其“糖衣”债券或“延迟”权益属性。就后一个疑问，尽管国内也存在相应的研究成果，但解答得仍然不清楚或不够全面。本书参考国外学界相应的研究方法，首先借助标准证券选择模型，从可转换公司债券标的公司的特征、可转换公司债券发行特征、可转换公司债券发行时的市场特征等视角，揭示标的公司发行可转换公司债券的可能动机，顺带检验国外学界有关可转换公司债券发行动机的相关解释；其次，借助事件研究法、因子分析法等，检验我国上市公司发行可转换公司债券，是否存在股票价格绩效和经营绩效动机。



## 节

## 本章小结

本章综述了国内外有关可转换公司债券发行动机方面的理论研究和经验研究，再现了国内外学界对可转换公司债券发行动机的理论解释和经验证据，并提出了本书将要探讨的问题。

国外学界（特别是美国）对可转换公司债券发行动机问题颇感兴趣，因而造就了大量的研究成果。在理论解释上，国外大致形成了四种假说：资产替代假说、评估风险假说、后门权益融资假说和阶段性融资假说。在经验研究

上,则包括可转换公司债券发行动机的问卷调查、市场对可转换公司债券发行的反应、可转换公司债券发行企业的特征、市场对可转换公司债券回购的反应、长期融资选择,以及可转换公司债券标的公司的长期绩效研究等。需强调的是,四种对可转换公司债券发行动机的假说,都在一定程度上得到了相应经验研究证据的支持。这说明,国外学界对可转换公司债券发行动机的看法仍然存在分歧,并未达成一致认识。

与国外相比,国内有关可转换公司债券相关问题的研究(无论是理论研究还是经验研究)要少得多。理论研究上,国内学界仅对国外个别假说进行了局部的修补;经验研究上,虽然正呈现上升势头,研究视角已经触及可转换公司债券公告效应、可转换公司债券市场的有效性、可转换公司债券发行企业的特征、可转换公司债券标的公司的长期绩效与长期融资选择等方面。但是,国内有关可转换公司债券相关问题的研究还存在相应的局限(如研究方法太过简单、样本量偏少等),相应的研究结论自然有些牵强或不够全面。

基于国内外研究现状,尤其是国内有关可转换公司债券发行动机方面的研究缺陷,提出了本书的研究计划:首先辨析我国市场中可转换公司债券是“延迟”权益融资工具还是“糖衣”债券;其次从公司特征、发行特征和市场特征等视角,揭示可转换公司债券发行的可能动机;最后检验可转换公司债券发行的股票价格绩效动机和经营绩效动机。



## 可转换公司债券市场的发展与现状



## 节

## 国外可转换公司债券市场的发展与现状

可转换公司债券这种混合融资工具已有 100 多年的历史，首只可转换公司债券由美国 NEW YORK ERICE 铁道公司于 1843 年发行，但在此后的 100 多年里，其市场表现一直低迷，直到 20 世纪 70 年代，才得到市场的重视，并在此后的 30 多年里得到快速发展，特别是从 20 世纪 90 年代开始，其发展速度尤其惊人。表 3-1 中数据显示，1996 年全球主要可转换公司债券市场市值约为 4070 亿美元，至 2011 年已升至 5525 亿美元（2011 年全球可转换公司债券市场市值约 5940 亿美元，而 2007 年可转换公司债券市值超过 7000 亿美元，创历史之最）。表 3-2 中数据显示，近年来全球可转换公司债券市场新发也呈现良好势头，其中 2007 年创历史新高，达 1786.90 亿美元，2007 年以后由于受全球金融危机影响，发行规模逐步萎缩。但图 3-1 显示，可转换公司债券指数依然保持持续上涨势头。可见，可转换公司债券已经成为全球金融市场中不可或缺的一种融资工具。

在国际可转换公司债券市场上，美国、日本、西欧一直占有重要的地位。其中，美国可转换公司债券市场约占全球市场一半规模，西欧市场近十几年来也呈现快速发展势头，而日本市场相对萎缩。

表 3-1 世界主要可转换公司债券市场及规模 单位: 亿美元

国家/地区	1996 年	2000 年	2003 年	2006 年	2011 年
美国	1300	1800	3050	3120	2614
日本	1806	1240	770	620	416
欧洲	656	1240	1770	1530	1604
亚洲 (除日本外)	308	310	310	620	891
总计	4070	4590	5900	5890	5525

资料来源: AXA INVESTMENT MANAGERS。

表 3-2 全球可转换公司债券市场近年来发行规模 单位: 亿美元

年度	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
新发	994.79	696.40	1207.02	1786.90	1046.06	918.62	883.85	654.44

资料来源: UBS (瑞银集团)。

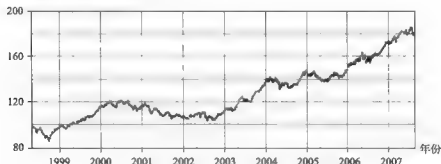


图 3-1 杰弗里斯全球动态可转换公司债券指数  
(Jefferies Active Convertible Index-Global)

资料来源: Jefferies & Company。

## 一、美国市场

美国是可转换公司债券的诞生地, 其可转换公司债券市场在 20 世纪 70 年代后期得到较快的发展, 特别是 20 世纪 90 年代以后发展速度更是惊人, 可转换公司债券市值在 1999 年首度超过日本, 成为全球可转换公司债券市值最大的国度。随后的各个年度, 美国市场中可转换公司债券的发行量也一直居高不下 (参见表 3-3 和图 3-2), 因而其发行量和市值第一的位置不可撼动。

表 3-3 美国市场历年新发可转换公司债券统计

单位: 亿美元

年度	1995	2000	2002	2004	2006	2007	2008	2009	2010	2011
新发	172	614	543	427	693.80	944.53	587.84	337.08	344.87	237.47

资料来源: 2003 年及以前的数据来自 [www.convertbond.com](http://www.convertbond.com), 2004 年及以后的数据来自汤姆森路透集团 (<http://bander.thomsonib.com>)。

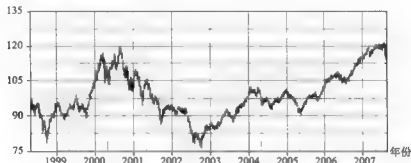


图 3-2 杰弗里斯美国市场动态可转换公司债券指数  
(Jefferies Active Convertible Index-US)

资料来源: Jefferies & Company。

可转换公司债券之所以能在美国迅速发展,是与美国法律制度不断的发展创新分不开的。美国的公司法是作为习惯法发展起来的,所以它具有弹性,较之成文法更适应于经济的发展。特别是授权资本制度(预先规定公司应发行股份总数限额的制度)的采用,使得可转换公司债券制度更易于实施。美国可转换公司债券市场中的发行公司基本上以信用等级较低的中小型成长型企业为主,平均信用等级为 B,而欧洲市场则为 A。另外,为了促进可转换公司债券的市场流通性,美国的可转换公司债券被分成了两类,一类为非注册(Not Registered)可转换公司债券,按美国证券交易委员会(SEC)的 144A 法则发行,只能由有资格的机构投资者[Qualified Institutional Buyers (QIBs)]购买;另一类是在美国证券交易委员会注册的(Registered)可转换公司债券,广大的普通投资者也可以购买。

## 二、日本市场

日本正式发行可转换公司债券始于 20 世纪 40 年代末,即 1949 年,土佐

电铁、高岛屋、武田药品工业于1949年各发行了1只可转换公司债券<sup>●</sup>，这是日本市场最早发行的可转换公司债券。1950年日本全盘接受美国法律，使得可转换公司债券发行制度更加合理，此后，可转换公司债券制度在日本得到迅速发展。

在1999年前日本在全球可转换公司债券市场上一直维持市值第一的水平，但2000年后其霸主地位被美国取代，同时受经济泡沫和股票熊市的影响，近十几年来日本可转换公司债券市场一直疲软（参见表3-4与图3-3）。

表3-4 日本市场近年来新发可转换公司债券统计 单位：亿美元

年度	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
新发	173.10	24.46	107.25	48.85	54.85	40.50	47.26	42.95

资料来源：汤姆森路透集团（<http://binder.thomsonib.com>）。

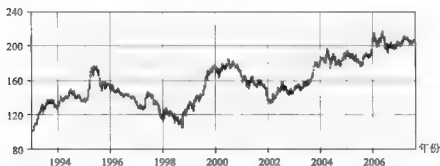


图3-3 杰弗里斯日本市场动态可转换公司债券指数  
(Jefferies Active Convertible Index-Japan)

资料来源：Jefferies & Company。

### 三、欧洲市场

欧洲市场不属于某单一国家，是世界上出入最为自由的市场。欧洲的可转换公司债券市场起步于20世纪90年代初，之后得到了突飞猛进的发展。表3-5数据显示，在1990年，欧洲各国发行的可转换公司债券仅为43亿美

● 转引自《可转换公司债券实务》，上海证券交易所，2004。

元, 1993 年涨至 174 亿美元 [孔繁军 (2001)<sup>[73]</sup>], 而到 2001 年, 欧洲各国可转换公司债券发行量涨至历史最高点, 即 476 亿欧元。2002 年至今, 可转换公司债券发行维持在 150 亿~385 亿美元之间。同时, 图 3-4 所示为“杰弗里斯欧洲市场动态可转换公司债券指数”的走势, 也正好反映了欧洲可转换公司债券市场近十几年来的“阳光”态势。

表 3-5 西欧 (或西欧、中东与非洲) 市场近年来新发可转换公司债券统计

单位: 亿美元 (或亿欧元)

年度	2000	2002	2004	2006	2007	2008	2009	2010	2011
新发	339 *	154	204	213.59	397.87	170.49	382.26	239.76	117.33

资料来源: (1) 1990 年和 1993 年的数据转引自“欧美的可转换公司债券市场及其借鉴意义 [孔繁军 (2001)<sup>[73]</sup>]”; 1998 年至 2001 年的数据转引自“可转换公司债券市场发展研究 (郭昕炜, 2002)”; 2004 年及以后的数据来自汤姆森路透集团 (<http://bandler.thomsonh.com>)。 (2) “\*”表示单位为亿欧元 (1998 年欧元问世, 对美元比价是 1:1, 1998~2001 年, 欧元对美元比价波动幅度介于 -20%~+40% 之间)。 (3) 2004~2010 年, 可转换公司债券新发数量对应的统计区域为西欧、中东与非洲。

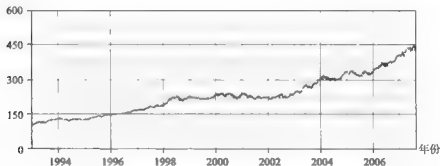


图 3-4 杰弗里斯欧洲市场动态可转换公司债券指数

(Jefferies Active Convertible Index-Europe)

资料来源: Jefferies & Company。

在欧洲可转换公司债券市场中存在着发展不平衡的现象。可转换公司债券的发行主要集中在法国、英国、德国和瑞士, 其中法国是欧洲最大的可转换公司债券发行地 [参见 Bancel 与 Mittoo (2004)<sup>[34]</sup>、陈守红 (2005)<sup>[74]</sup>]。



## 中国可转换公司债券市场的发展与现状

就我国可转换公司债券市场的发展历程,国内已有不少学者进行了专门的探讨,并对其作了阶段性的划分,如四川省社会科学院法学研究所将中国可转换公司债券市场的发展历程分为:探索期(1991~1997年)、启动期(1997~2001年)、发展期(2001~2002年)与高潮期(2002~2003年)四个阶段;而吴圣淘将之分为早期试点阶段(1991~1997年)、遭受市场冷遇阶段(1997~2001年)与市场价值发现(2002年以后);苏莹以可转换公司债券发展阶段特征为依据,将之划分为探索期(1991~1998年)、试点期(1998~2000年)与发展期(2002年以后);而张信东(2005b)<sup>[75]</sup>将之划分为萌芽期(1991年以前)、探索期(1992~1997年)、准备期(1998~2001年)与稳步发展期(2002年以后)。很显然,由于并未料想到2005年4月开始的“股权分置改革”会叫停可转换公司债券发行,从而使原本红火的可转换公司债券市场陷于停滞;另外,个别阶段的划分时间上还存在断档现象[张信东(2005b)<sup>[75]</sup>]。因此,上述对可转换公司债券市场发展阶段的划分存在着一定的缺陷。事实上,仅就十几年的可转换公司债券发展历程进行阶段性的划分难免有些牵强,但为了行文的方便,本书参照《可转换公司债券实务》[上海证券交易所(2004)<sup>[11]</sup>]的划分方法,结合我国政府出台可转换公司债券相关法规或规范的时间,将我国可转换公司债券的发展历程划分为三个阶段,即探索期(1997年以前)、试点期(1998~2000年)与发展期(2001年至今),以再现我国可转换公司债券市场发展的历程,并描述其现状。

### 一、探索期(1997年以前)

中国可转换公司债券市场的发展起步于20世纪90年代初。当时,国内还没出现有关可转换公司债券的正式文件,一些企业就开始尝试用可转换公司债券来进行融资,如琼能源、成都工益、深宝安等(参见表3-7)。之后,由于深宝安可转债转股的失败,加之有关可转换公司债券的正式文件迟

迟未出,中国可转换公司债券市场陷于停滞。但同期,仍然有部分中国企业海外市场发行可转换公司债券,如深南玻B、镇海炼化、华能国际和庆铃汽车等。

## 二、试点期(1998~2000年)

1997年3月,中国证监会发布了《暂行办法》,改变以前由《公司法》等仅对可转换公司债券融资行为泛泛规定的状况,该《暂行办法》将可转换公司债券发行主体扩大到重点国有企业,并对可转换公司债券的发行、交易、转股以及偿还等作出了较为详细的规定。随后,南宁化工、吴江丝绸与茂名炼油三家非上市国有企业先后在1998~1999年期间发行了可转换公司债券,而在2000年,又有两家上市公司——上海机场和鞍钢新轧,发行了可转换公司债券(参见表3-7)。

## 三、发展期(2001年至今)

2001年4月,中国证监会发布的《实施办法》及三个配套文件,对我国可转换公司债券市场而言,具有里程碑的意义,标志着我国可转换公司债券市场的发展步入了一个新的阶段。尽管2001年国内证券市场无可转换公司债券发行,但据统计,从《实施办法》出台后,随即受到众多上市公司的欢迎,截至2001年年底,约有50多家上市公司提出可转换公司债券发行预案(参见表3-7),而且大多数公司的预案得到了股东大会的通过。

2001年12月,中国证监会发布了《关于做好上市公司可转换公司债券发行工作的通知》,进一步完善了可转换公司债券市场法规建设。在2002年,先后有江苏阳光、万科等5家上市公司发行可转换公司债券,合计筹资额为41.5亿元人民币。随后的2003年和2004年,是我国可转换公司债券市场迅速发展的两年。其中,2003年有16只可转换公司债券发行,合计筹资高达185.5亿元,而在2004年,虽然只有12只可转换公司债券问世,但209.03亿元的筹资额超过了2003年,达到历史最高点(参见表3-7)。

2005年5月,我国证券市场开始的“上市公司股权分置改革”,几乎全面叫停了上市公司在国内证券市场长期证券融资行为,使原本炙手可热的可转换公司债券发行市场又陷入了停滞。从2005年年初至2006年上半年期间,国内证券市场无一可转换公司债券发行。

2006年5月,中国证监会又发布了《上市公司证券发行管理办法》(以下简称《管理办法》),该《管理办法》降低可转换公司债券发行的“门槛”,同时允许上市公司发行分离交易可转换公司债券,这些规定无疑有利于我国可转换公司债券市场的进一步发展。从2006年7月华发股份率先打破僵局,从2006年7月至2011年年底,我国证券市场共发行了45只可转换公司债券,筹资额累积达1404.66亿元。

表3-6统计了我国2000~2011年我国可转换公司债券发行情况。表3-7详细列示了自1991年以来,我国已发行的可转换公司债券相关情况(截至2011年年底)。结合这些表、图中的证据及前文的分析,可以看到,在我国证券市场中,可转换公司债券已迅速成长为继配股、增发之后又一重要的融资工具。

表3-6 2000-2011年10月我国可转换公司债券市场新发与市值统计

单位:亿元

年度		2000	2001	2002	2003	2004	2005
新发	只	2	0	5	16	12	0
	亿元	28.5	0	41.5	181.5	209.03	0
总市值		亿元	19.6	24.4	64.9	199.08	350.15
年度		2006	2007	2008	2009	2010	2011
新发	只	7	10	5	6	8	9
	亿元	43.87	106.48	77.2	46.61	717.3	413.2
总市值		亿元	159.14	-	-	918.58	1165.52

资料来源:新发数据来自CCER数据库;总市值数据来自天相转债指数。



表 3-7 1991~2011 年我国可转换公司债券发行情况统计

序号	年份	债券简称	债券代码	发行起始日	发行总额(亿元)	债券期限	票面利率(%)	上市地点
1	1991	琼能源	-	1991-08-01	0.3	三年	-	-
2	1992	深宝安	-	1992-11-19	5	三年	-	-
3		成都1益	-	1992-06-19	0.59225	-	-	-
4	1998	丝绸转债	125301	1998-08-28	2	五年	-	-
5		南化转债	100001	1998-08-03	1.5	五年	-	-
6	1999	茂名炼化	125302	1999-07-28	15	五年	-	-
7	2000	鞍钢转债	125898	2000-03-14	15	五年	1.2	深交所
8		机场转债	100009	2000-02-25	13.5	五年	0.8	上交所
9	2002	燕京转债	125729	2002-10-16	7	五年	1.2	深交所
10		丝绸转债2	126301	2002-09-09	8	五年	1.8	深交所
11		水运转债	100087	2002-08-13	3.2	五年	0.9	上交所
12		万科转债	125002	2002-06-13	15	五年	1.5	深交所
13		阳光转债	100220	2002-04-18	8.3	三年	1	上交所
14	2003	侨城转债	125069	2003-12-31	4	三年	1.2	深交所
15		首钢转债	125959	2003-12-16	20	五年	1.5	深交所
16		邯郸转债	110001	2003-11-26	20	五年	1	上交所
17		复星转债	100196	2003-10-28	9.5	五年	1.6	上交所
18		云化转债	100096	2003-09-10	4.1	三年	1.6	上交所
19		华西转债	125936	2003-09-01	4	五年	1.6	深交所
20		西钢转债	100117	2003-08-11	4.9	五年	1.2	上交所
21		国电转债	100795	2003-07-18	20	五年	0.8	上交所
22		桂冠转债	100236	2003-06-30	8	五年	1.1	上交所
23		山鹰转债	100567	2003-06-16	2.5	五年	1.5	上交所
24		华电转债	100726	2003-06-03	8	五年	1.5	上交所
25		铜都转债	125630	2003-05-21	7.6	五年	1.2	深交所
26		丰原转债	125930	2003-04-24	5	五年	1.8	深交所
27		雅戈转债	100177	2003-04-03	11.9	三年	1	上交所
28		民生转债	100016	2003-02-27	40	五年	1.5	上交所
29		钢钒转债	125629	2003-01-22	16	五年	1.5	深交所

续表

序号	年份	债券简称	债券代码	发行起始日	发行总额(亿元)	债券期限	票面年利率(%)	上市地点
30	2004	江淮转债	110418	2004-04-15	8.8	五年	1.2	上交所
31		歌华转债	110037	2004-05-12	12.5	五年	1.3	上交所
32		营港转债	110317	2004-05-20	7	五年	1.8	上交所
33		创业转债	110874	2004-07-01	12	五年	2.34	上交所
34		华菱转债	125932	2004-07-16	20	五年	1	深交所
35		金牛转债	125937	2004-08-11	7	五年	1.6	深交所
36		海化转债	125822	2004-09-07	10	五年	1.5	深交所
37		晨鸣转债	125488	2004-09-15	20	五年	1.5	深交所
38		万科转债	126002	2004-09-24	19.9	五年	1	深交所
39		南山转债	110219	2004-10-19	8.83	五年	1.5	上交所
40	2006	包钢转债	110010	2004-11-10	18	五年	1.3	上交所
41		招行转债	110036	2004-11-10	65	五年	1	上交所
42		华发转债	110325	2006-07-27	4.3	五年	1.3	上交所
43		柳化转债	110423	2006-07-28	3.07	五年	1.5	上交所
44		凯诺转债	110398	2006-08-15	4.3	五年	1.4	上交所
45		招商转债	125024	2006-08-30	15.1	五年	1	深交所
46		天药转债	110488	2006-10-25	3.9	六年	1.52	上交所
47		金鹰转债	110232	2006-11-20	3.2	四年	1.2	上交所
48		上电转债	110021	2006-11-24	10	五年	2.2	上交所
49		巨轮转债	128031	2007-01-08	2	五年	1.3	深交所
50	2007	韶钢转债	125717	2007-02-06	15.38	五年	1.9	深交所
51		澄星转债	110078	2007-05-10	4.4	五年	1.4	上交所
52		锡业转债	125960	2007-05-14	6.5	五年	1.3	深交所
53		中海转债	110026	2007-07-02	20	五年	1.84	上交所
54		山鹰转债	110567	2007-09-05	4.7	五年	1.4	上交所
55		恒源转债	110971	2007-09-24	4	五年	1.5	上交所
56		赤化转债	110227	2007-10-10	4.5	五年	1.5	上交所
57		唐钢转债	125709	2007-12-14	30	五年	0.8	深交所
58		大荒转债	110598	2007-12-19	15	五年	1.5	上交所

续表

序号	年份	债券简称	债券代码	发行起始日	发行总额 (亿元)	债券期限	票面利率 (%)	上市地点
59	2008	海马转债	125572	2008-01-16	8.2	五年	1.5	深交所
60		九洲转债	110368	2008-02-29	5.4	五年	1.3	上交所
61		柳工转债	125528	2008-04-18	8	六年	1	深交所
62		南山转债	110002	2008-04-18	28	五年	1	上交所
63		新钢转债	110003	2008-08-21	27.6	九年	1.5	上交所
64	2009	厦工转债	110004	2009-08-28	6	五年	1.2	上交所
65		西洋转债	110005	2009-09-03	2.65	五年	1	上交所
66		龙盛转债	110006	2009-09-14	12.5	五年	1	上交所
67		安泰转债	125969	2009-09-16	7.5	八年	1	深交所
68		博汇转债	110007	2009-09-23	9.75	五年	1	上交所
69		王府转债	110008	2009-10-19	8.21	六年	0.5	上交所
70	2010	双良转债	110009	2010-05-04	7.2	五年	0.5	上交所
71		美丰转债	125731	2010-06-02	6.5	五年	0.8	深交所
72		中行转债	113001	2010-06-02	400	六年	0.5	上交所
73		铜陵转债	126630	2010-07-15	20	六年	0.6	深交所
74		塔牌转债	128233	2010-08-26	6.3	五年	0.8	深交所
75		工行转债	113002	2010-08-31	250	六年	0.5	上交所
76		燕京转债	126729	2010-10-15	11.3	五年	0.5	深交所
77	2011	歌华转债	110011	2010-11-25	16	六年	0.6	上交所
78		海运转债	110012	2011-01-07	7.2	五年	0.7	上交所
79		国投转债	110013	2011-01-25	34	六年	0.5	上交所
80		中鼎转债	125887	2011-02-11	3	五年	0.8	深交所
81		石化转债	110015	2011-02-23	230	六年	0.5	上交所
82		川投转债	110016	2011-03-21	21	六年	0.5	上交所
83		深机转债	125089	2011-07-15	20	六年	0.6	深交所
84		巨轮转债	129031	2011-07-19	3.5	五年	0.8	深交所
85		中海转债	110017	2011-08-01	39.5	六年	0.5	上交所
86		国电转债	110018	2011-08-19	55	六年	0.5	上交所

注：资料及数据根据 CCER 数据库、金融界网站、上交所网站、深交所网站等的相关数据整理得到。



这一章全面梳理了国内外可转换公司债券市场的发展历程与现状，研究发现，可转换公司债券虽然自19世纪中叶就产生了，但其迅速发展是在20世纪70年代以后，当前其市场规模已超过5500亿美元。

在国际可转换公司债券市场上，美国、日本以及西欧一直占有重要的地位。其中，美国可转换公司债券市场约占全球市场一半规模，2011年其市场规模超过2600亿美元；近十几年来，西欧市场呈现出快速发展势头，2011年其市场规模已超过1600亿美元；而近些年来，日本可转换公司债券市场则相对萎缩，自2000年其霸主地位被美国取代后，一直低迷，2011年仅约为416亿美元。

中国可转换公司债券市场发展相对滞后，自20世纪90年代初期才得以发展。发展历程大致经历三个阶段，即探索期（1997年以前）、试点期（1998～2000年）与发展期（2001年至今）三个阶段。2011年度，我国共发行了9只可转换公司债券，共计筹资413.2亿元人民币。截至2011年年底，天相转债指数市值规模约为1165.52亿元人民币<sup>●</sup>。由此可见，与西方成熟市场相比，中国可转换公司债券市场规模还相对较小。

● 数据来自 <http://www.txsec.com/>。

## 可转换公司债券的属性分析

可转换公司债券是介于债券与股票之间，兼有债性和股票期权性的混合金融工具。从最终归属来看，可转换公司债券或演变成按期还本付息的低利息普通公司债券，或转换成普通股。然而，标的公司是希望其可转换公司债券演变成低利息普通债券，还是成功转换为普通股呢？对于该问题，正如第二章文献综述提及的一样，国外理论界有不同的看法：资产替代假说、评估风险假说与阶段性融资假说都支持“可转换公司债券替代普通公司债券”，而后门权益融资假说则主张“可转换公司债券替代普通股”。值得注意的是，上述理论观点都得到了相应经验研究证据的支持，例如，Lewis、Rogalski 与 Seward (1999)<sup>[11]</sup>的经验研究证实：有较强举债能力、拥有较高价值投资机会，以及较高风险的企业会以可转换公司债券替代普通公司债券发行；而拥有较高价值投资机会、较高财务困境成本，以及较高信息不对称成本的企业，会以可转换公司债券替代普通股发行。

国内学界普遍认同我国上市公司发行的可转换公司债券是一种延迟的权益，然而国内相关研究并没能很清楚地解释可转换公司债券为什么是一种延迟的权益。例如，王一平 (2005)<sup>[71]</sup>从“准入门槛、条款设计、发行可转换公司债券后上市公司的行为”等方面入手，探讨我国上市公司可转换公司债券发行动机，研究最后揭示：“可转换公司债券实际上只是被上市公司当做一种延迟的股权融资方式”。由于研究期间选择为 2000~2003 年，因此不可避免地存在相应的局限：首先，样本量偏小（仅 22 个）；其次，由于各转债均没到

期限,因此还无法从最终归属视角来审视可转换公司债券的属性。杨铭(2006)<sup>[76]</sup>通过比较各融资方式的发行条件,分析可转换公司债券发行条款设计和转股价调整,以及计算并分析可转换公司债券预期转股概率等,也得出“我国上市公司发行可转换公司债券具有明显的股权融资动机”的结论。尽管研究期间为2000~2004年,但截至2004年年底,由于仅有少数可转换公司债券退市,因而仍然不能考察绝大多数可转换公司债券的实际转股情况,导致研究结论无法得到最有力的检验。由此可见,国内学界在“我国可转换公司债券的债性与股性”问题的研究上并非尽善尽美,还存在一定的空间,加之,“‘股改’之后发行的可转换公司债券在债性和股性上是否发生了变化”也有待考察,因此,进一步探讨我国可转换公司债券的“糖衣”债券和“延迟”权益属性有其必要性。

在这一部分,本书进一步延伸国内已有文献的研究,从我国上市公司融资背景、各再融资发行条件、可转换公司债券发行条款的设计、可转换公司债券标的公司在转股期间的动作,以及我国可转换公司债券最后的归宿情况等角度,全面审视我国证券市场中的可转换公司债券,揭示其“糖衣”债券或“延迟”权益属性。



## 上市公司融资背景分析

### 一、上市公司融资方式选择

所谓融资方式,是指公司融入所需资金的形式、手段、途径与渠道[杨兴全(2005)<sup>[77]</sup>]。对于融资方式的选择问题,国外的理论与实证研究表明,企业会优先选择保留盈余,其次是负债融资,最后才是股权融资,即遵循啄食优序融资理论[Myers(1984)<sup>[78]</sup>、Myers与Majluf(1984)<sup>[72]</sup>、Shyam-Sunder与Myers(1999)<sup>[79]</sup>、Fama与French(2002)<sup>[80]</sup>]。中国上市公司是否也遵循如此融资次序呢?张人骥、况成友(1995)<sup>[81]</sup>从沪市随机抽取了30家公司为研究样本,采用四分值分布法对1992年、1993年样本公司的资本结构状况进

行了描述统计。研究发现,上市公司都严重依赖于外部筹资,内部筹资所占的比重平均不超过5%;而在外部筹资中又明显偏好于权益筹资,举债资金来源在样本公司中不超过权益筹资的70%。阎达五、耿建新与刘文鹏(2001)<sup>[82]</sup>发现,作为外部股权融资的配股是我国上市公司再融资的首选方式,在2000年,达到证券监管部门配股条件的沪市上市公司中,约有69.26%会公布或实施配股方案。黄少安、张岗(2001)<sup>[83]</sup>的研究表明,1993~1999年,上市公司再融资中股权融资占融资总额的比例平均约为50%,且多数年份超过了70%。陆正飞与高强(2003)<sup>[84]</sup>就“上市公司对股权融资和负债融资有无偏好”问题对391家公司进行了问卷调查研究,研究结果是:约73.91%的样本企业偏好股权融资,而仅26.09%的样本公司偏好债权融资。刘星等(2004)<sup>[85]</sup>采用大样本对我国沪深两市的上市公司的融资情况进行了分析,得出我国上市公司融资顺序为:股权融资、债券融资和内部融资;在债券融资中,公司会优先选择短期负债,其次才是长期负债。简而言之,国内多数学者的研究发现,我国上市公司存在着强烈的股权融资偏好。换言之,拟上市公司在上市之前有着谋求公司首次发行股票并成功上市的强烈冲动,公司上市之后则强烈偏好配股或增发等股权再融资方式。

同时,国内学界还从融资成本、公司治理、成长性等角度,进一步揭示了我国上市公司偏好股权融资的原因。

#### (一) 融资成本与融资选择

黄少安、张岗(2001)<sup>[83]</sup>的研究发现,国内相当多的上市公司常年不分红,或只是象征性地分红,因此,股利支出对上市公司不构成太大的成本;由于我国新股发行价格较高,导致相应的发行费用率较低;另外,我国特殊的国有法人股“一股独大”现象使新股发行不会对控制权造成多大影响,相反却会因分散股权,改善公司治理结构,带来正效应。上述因素的综合作用,使股权融资的单位资本成本仅约为2.42%,远低于普通公司债券和银行借款成本。因此,他们认为,股权融资成本的相对低下是上市公司强烈偏好股权融资的直接动因。提云涛(2004)<sup>[86]</sup>研究发现,1995~2001年,上市公司配股的大股东成本平均约为2.90%,由于上市公司净资产报酬率逐年下降,配股溢价逐年上升,上市公司配股中大股东成本呈现逐年下降均势,平均而言配股的大股

东成本比债权融资的大股东成本低 3%~4%。另外,高晓红(2000)<sup>[87]</sup>、施东晖(2001)<sup>[88]</sup>、王乔和章卫东(2003)<sup>[89]</sup>、胡道勇(2003)<sup>[90]</sup>、吴江和阮彤(2004)<sup>[91]</sup>等也持有相同观点,即都认为股权融资成本相对较低是上市公司偏好股权融资的直接动因。然而,也有不少学者持不同看法:沈艺峰和田静(1999)<sup>[92]</sup>以 1995~1997 年为研究期间,采用莫迪格利安尼和米勒的“平均资本成本方法”,计算了 30 家主营百货公司的权益资本成本和平均资本成本,研究发现上市公司的权益资本成本明显高于其债务资本成本。王宁(2000)<sup>[93]</sup>也使用了莫迪格利安尼和米勒的“平均资本成本”公式,考察了 1994 年 1 月 1 日前上市的 191 家公司在 1993~1998 年资本成本的变化趋势,研究结果与沈艺峰和田静(1999)<sup>[92]</sup>的结论基本一致,即各年各类型公司的权益成本均高于所对应的平均资本成本。另外,陈晓和单鑫(1999)<sup>[94]</sup>、王娟和杨凤林(2002)<sup>[95]</sup>、王朝领和储诚忠等(2002)<sup>[96]</sup>、陆正飞和叶康涛(2004)<sup>[97]</sup>等都持有相同看法,即由于股权融资成本高于债权融资成本,因此,融资成本因素并不能解释我国上市公司的股权融资偏好行为。

## (二) 公司治理结构与融资选择

公司治理结构是一套制度安排,不过这种制度安排是用来支配在企业中有重大利害关系团体(包括投资者、经理和工人)间的关系,并从这种制度安排中实现各自的经济利益[钱颖一(1995)<sup>[98]</sup>]。它包括公司外部治理结构与内部治理结构,其中,前者指资本市场、产品市场和经理市场等外部力量对公司管理者行为的间接监督,后者是指股东大会、董事会、监事会对企业管理者进行直接监控的机制,是公司治理的主体。我国公司治理结构还存在不少弊端,外部治理结构上的缺陷表现在:经理市场不发达和资本市场有效性不足;内部治理结构上的缺陷则表现在:股权结构不合理、内部人控制现象严重,以及监事会功能弱化等。

国内有不少学者从公司治理结构角度入手,探讨我国上市公司的资本结构或融资问题。黄少安、张岗(2001)<sup>[99]</sup>研究认为,由于以股权高度集中于国家为特征的股权结构不合理,导致我国上市公司内部人控制严重。这种失去控制的内部人完全能够控制公司,基本上可以按自己的意志选择融资方式。相对于举债融资而言,股权融资的破产成本较低,自由现金丰富,从而大大增加经理



层的控制权收益,因此,我国上市公司管理层偏好股权融资。吴江、阮彤(2004)<sup>[91]</sup>研究认为,在股权分置结构下,非流通股股东与流通股股东在价值目标、股东行为存在明显差异,而股权融资行为可以为非流通股股东带来远远高于股权融资成本的超额融资回报。因此他们认为,我国上市公司特殊的股权结构促成了股权融资偏好。吕长江、王克敏(1999)<sup>[99]</sup>的实证研究表明,我国上市公司管理层股权比例是影响资产负债率的重要因素。王乔、章卫东(2003<sup>[89]</sup>, 2005<sup>[100]</sup>)研究认为,我国上市公司偏好股权再融资的根本原因是我国上市公司特殊的股权结构,即股权结构复杂、股票种类繁多,资本结构中股权比例偏高,以及国有股权过于集中、一股独大现象严重。李志文、宋衍衡(2003)<sup>[101]</sup>研究发现,股权结构确实影响了上市公司的筹资决策。在筹资动机上,他们发现,股权结构比较集中,大股东占有绝对优势的公司表现为无条件圈钱动机,即充分利用所有可能的权益融资机会进行融资;而股权结构相对分散的公司则表现为时机性圈钱动机,即选择在未来权益融资资格可能受到威胁时筹集资金。提云海(2004)<sup>[86]</sup>研究认为,“在现有公司治理结构下,大股东可以通过股权融资获益是上市公司偏好股权融资的原因之一”。陆正飞、叶康涛(2004)<sup>[97]</sup>研究发现,我国上市公司控股股东持股比例越高,则越有可能选择股权融资方式。

### (三) 盈利能力与融资选择

啄食次序理论认为,企业融资的先后次序是:保留盈余、发行债券、发行股票。可以推测,当获利能力较强时,企业对外源融资(包括债权和股权融资)的依赖将会减少。然而,盈利能力会不会影响企业对债权和股权融资的选择呢?对此国内学界有不同的看法:陆正飞和辛宇(1998)<sup>[102]</sup>、李善民和苏赟(2000)<sup>[103]</sup>、冯根福等(2000)<sup>[104]</sup>以及吕长江和韩慧博(2001)<sup>[105]</sup>等研究认为,企业的盈利能力与企业的资产负债率负相关;而洪锡熙和沈艺峰(2000)<sup>[106]</sup>、吕长江和王克敏(1999)<sup>[99]</sup>以及王娟和杨凤林(2002)<sup>[95]</sup>等研究却得出了相反的结论,即企业盈利能力与资产负债率正相关。另外, [提云海(2004)<sup>[86]</sup>] 研究发现,企业预期盈利能力较低而市场条件允许其股权融资时,企业就会发行股票募集所需资金;同时,他还发现,当未来收入不确定时,债权融资风险大于股权融资风险,风险规避企业会偏好股权融资。

#### （四）成长性与融资选择

企业发展需要相应资金，当内源融资无法满足企业发展的资金需求时，就需要外源融资〔提云涛（2004）<sup>〔86〕</sup>〕。在成长性怎样影响企业的融资选择问题上，陈维云、张宗益（2002）<sup>〔107〕</sup>和吕长江、王克敏（1999）<sup>〔99〕</sup>研究发现，资产负债率与成长性正相关；冯根福等（2000）<sup>〔104〕</sup>、洪锡熙和沈艺峰（2000）<sup>〔106〕</sup>以及陆正飞和辛宇（1998）<sup>〔102〕</sup>等研究发现，成长性与资产负债率不显著相关；而沈根样、朱平芳（1999）<sup>〔108〕</sup>和肖作平、吴世农（2002）<sup>〔109〕</sup>研究认为，资产负债率与成长性负相关。另外，提云涛（2004）<sup>〔86〕</sup>研究发现，企业成长性越好，其配股意愿越强。

值得注意的是，国内也有少数学者不赞成我国上市公司存在股权融资偏好。例如，李义超（2003）<sup>〔110〕</sup>以增量分析方法，对我国1992年以前上市的51家非金融公司1995~2000年的融资结构进行了实证分析，研究揭示，我国上市公司融资具有如下特征：以外源融资为主、内源融资为辅，融资的顺序是负债融资、保留盈余、股权融资、折旧。屈耀辉、傅元略（2007）<sup>〔111〕</sup>应用Ordered-Probit模型对我国上市公司的外部融资顺序进行了实证检验，研究结果是：样本总体上支持Myers（1984）<sup>〔78〕</sup>提出的啄食优序融资理论，即中国上市公司的融资次序是留存收益、债券融资、权益融资。不过，他们的分类分析研究结果既不支持啄食优序融资理论，也不支持者股权融资偏好假说。

综上所述，我国学界普遍认为我国上市公司存在股权融资偏好现象，但在其成因问题上，还存在分歧。

## 二、上市公司融资结构特征再探讨

由前文的分析可以看出，在我国上市公司融资偏好问题上，尽管多数学者认为存在强烈的股权融资偏好，但也有少量不同的声音。另外，本书发现，国内有关融资选择问题的文献大都着眼于2000年以前的融资市场，几乎还无人涉足2000年以后，特别于2002年以后的融资市场。有鉴于此，本书拟对1990~2006年间我国上市公司（仅包括发行了A股，或同时发行A、B股的上市公司）的融资结构（或资本结构）特征进行描述性统计分析，以进一步检验股权融资偏好观点。

在这一部分,笔者首先考察1990~2006年我国上市公司资产负债率的变化,随后将更详细探讨上市公司融资结构及其变化。

### (一) 历年来上市公司资产负债率及其变化

表4-1统计了中国上市公司历年资产负债率、短期负债率和长期负债率的等权平均值、中位数,以及加权的平均值。

表4-1 中国上市公司历年各类负债率统计

年度	样本数	总资产负债率(%)			短期负债率(%)			长期负债率(%)		
		算术 平均值	中位数	加权 平均值	算术 平均值	中位数	加权 平均值	算术 平均值	中位数	加权 平均值
1990	7	60.17	63.17	73.66	44.28	41.68	32.52	15.89	16.53	41.14
1991	11	47.61	60.09	66.18	36.34	33.78	43.43	11.27	1.14	22.75
1992	52	47.35	48.43	54.81	38.78	36.13	39.71	8.58	4.34	15.09
1993	176	38.15	36.86	45.59	30.93	30.19	34.37	7.22	3.61	11.22
1994	283	39.95	40.91	45.66	32.89	31.80	36.41	7.06	3.57	9.25
1995	307	45.82	45.78	49.92	38.70	38.00	40.12	7.13	3.71	9.79
1996	510	43.93	45.18	48.95	37.36	37.36	39.52	6.57	3.67	9.42
1997	715	41.50	41.31	46.54	35.18	34.38	36.36	6.32	3.18	10.17
1998	821	41.91	41.28	45.76	36.10	34.50	36.61	5.81	2.71	9.15
1999	918	43.69	41.54	45.93	37.64	35.31	36.62	6.06	2.40	9.31
2000	1054	44.60	41.74	44.93	38.56	35.00	36.27	6.04	2.67	8.66
2001	1130	49.30	43.45	47.26	42.70	36.71	36.44	6.60	2.43	10.83
2002	1192	50.52	45.12	49.12	44.07	38.56	37.38	6.45	2.61	11.73
2003	1251	53.78	48.34	50.05	46.97	40.16	37.80	6.81	3.13	12.25
2004	1343	56.89	50.44	52.23	49.82	42.58	39.36	7.08	2.83	12.88
2005	1342	62.03	53.02	54.33	54.79	44.80	41.17	7.24	2.77	13.17
2006	1422	125.47	54.07	58.61	118.42	45.16	37.64	7.05	2.74	20.98

注:(1)1992~2005年的数据根据CSMAR数据库中资产负债表数据整理得到,2006年的数据根据CCER数据库中的资产负债表数据整理得到。(2)资产负债率=(短期负债总额+长期负债总额)×100%/总资产;短期负债率=短期负债总额×100%/总资产;长期负债率=长期负债总额×100%/总资产。(3)均值为各样本观察值负债率的简单平均值;加权平均值是按各观察值总资产加权所得的平均值。

其中,等权平均均值是给每一个样本观察值同等的权重所求得的各项负债率的简单平均值;中位数是样本观察值负债率系列的中位数,应用中位数有利于消除“畸大畸小”数值对平均值的影响,即中位数常常比均值更能反映样本的平均状态。上述两个指标可用于反映上市公司的平均负债率情况。而加权平均值是指以样本观察值总资产为标准求得的加权平均负债率;该指标反映了我国所有上市公司总的负债率情况。图4-1、图4-2和图4-3更直观地展现了各负债率均值、中位数,以及加权平均值的变化情况。

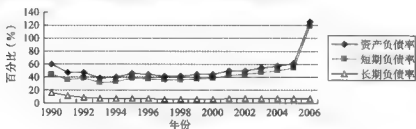


图4-1 各负债率均值（等权平均）趋势图

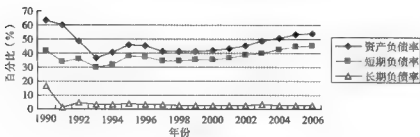


图4-2 各负债率中位数趋势图

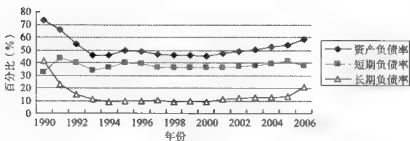


图4-3 各负债率加权平均值（按总资产加权）趋势图

根据表 4-1 中的数据可以看出, 近年来我国上市公司的资本结构有如下特点: ①沪、深两个证券交易所成立(上海证券交易所成立于 1990 年 12 月 1 日, 深圳证券交易所成立于 1990 年 11 月 26 日)之初, 我国上市公司的资产负债率普遍较高, 如 1990 年 7 家上市公司的平均资产负债率高达 60.17%, 中位数为 63.17%, 而按资产加权的平均资产负债率高达 73.66%。然而, 随着时间的推移和上市公司数目的增加, 上市公司的资产负债率迅速下降, 然后长期徘徊于 45% 左右。从 2001 年开始, 我国上市公司的资产负债率持续上涨, 2004 年后, 资产负债率超过了 50%。②从表 4-1 中历年的短期负债率和长期负债率的数据可以看出, 我国上市公司的负债中, 短期负债一直扮演着重要的角色, 而长期负债规模偏低。从图 4-1、图 4-2 可以看出, 资产负债简单平均值和中位数的变化与短期负债率简单平均值和中位数的变化几乎完全一致, 而与长期负债率简单平均值和中位数的变化却并不相关。可见, 平均而言上市公司的负债融资主要依赖于短期负债, 而非长期负债。然而, 图 4-3 显示, 2000 年以后上市公司负债水平的稳步上升却主要得益于长期负债水平的提高。

表 4-2 统计了上市公司历年资产负债率的分布情况, 图 4-4 是其对应的直观图。

表 4-2 上市公司历年资产负债率分布统计

年份	小于 20%		[20% ~ 40%)		[40% ~ 60%)		[60% ~ 80%)		大于等于 80%		总数
	公司数	比例	公司数	比例	公司数	比例	公司数	比例	公司数	比例	
1990	0	0.00	1	14.29	1	14.29	5	71.43	0	0.00	7
1991	3	27.27	1	9.09	1	9.09	5	45.45	1	9.09	11
1992	4	7.69	18	34.62	14	26.92	14	26.92	2	3.85	52
1993	23	13.07	73	41.48	58	32.95	22	12.50	0	0.00	176
1994	39	13.78	99	34.98	112	39.58	32	11.31	1	0.35	283
1995	22	7.17	91	29.64	135	43.97	57	18.57	2	0.65	307
1996	43	8.43	158	30.98	226	44.31	78	15.29	5	0.98	510
1997	80	11.19	255	35.66	281	39.30	91	12.73	8	1.12	715
1998	94	11.45	290	35.32	314	38.25	103	12.55	20	2.44	821

续表

年份	小于20%		[20%~40%)		[40%~60%)		[60%~80%)		大于等于80%		总数
	公司数	比例	公司数	比例	公司数	比例	公司数	比例	公司数	比例	
1999	101	11.00	320	34.86	329	35.84	133	14.49	35	3.81	918
2000	98	9.30	388	36.81	382	36.24	147	13.95	39	3.70	1054
2001	103	9.12	374	33.10	425	37.61	177	15.66	51	4.51	1130
2002	92	7.72	355	29.78	470	39.43	219	18.37	56	4.70	1192
2003	98	7.83	336	26.86	461	36.85	289	23.10	67	5.36	1251
2004	106	7.89	297	22.11	522	38.87	328	24.42	90	6.70	1343
2005	91	6.78	263	19.60	505	37.63	363	27.05	120	8.94	1342
2006	82	5.77	268	18.85	531	37.34	386	27.14	137	9.63	1422

注：1992~2005年的数据根据CSMAR数据库中资产负债表数据整理得到，2006年的数据根据CCER数据库中的资产负债表数据整理得到。

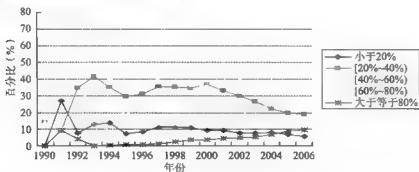


图4-4 上市公司历年资产负债率分布图

由表4-2中的数据及图4-4可以看出，在资产负债率分布上，我国上市公司具有如下特点：长期以来，超过40%的上市偏好低负债经营（即资产负债率低于40%），而资产负债率超过80%的高负债率公司却为数较少。但2000年以后，这一现象有所变化，体现在资产负债率低于40%的公司比例在持续下降，而高于60%的公司比例却逐年稳步上升。

## （二）上市公司融资结构及其变化

所谓融资结构，是指企业各项资金的来源，即企业各种融资方式的组合

状况,也可以看成是企业资产负债表右边各组成部分的构成[王玉荣(2005)<sup>[112]</sup>]。这里着重考察了我国上市公司1995~2006年的内、外源融资结构。所谓内源融资,是指企业应用自身的储蓄(如留存收益与折旧);而外源融资则是指通过一定的方式从企业外面的其他经济主体融入所需资金(如银行借款、发行债券与股票,以及商业信用等)。表4-3统计了我国上市公司的内、外源融资结构,图4-5、图4-6直观地反映了内、外源融资结构及其变化情况。

表4-3 我国上市公司内、外源融资结构

年份(样本数)	特征值	内源融资(%)	外源融资(%)		合计(%)
			债权融资	股权融资	
1995(307)	加权平均值	8.48	49.36	42.17	100
	中位数	6.82	45.15	46.72	-
1996(510)	加权平均值	10.37	48.22	41.41	100
	中位数	10.38	44.52	45.88	-
1997(715)	加权平均值	10.99	45.66	43.35	100
	中位数	11.09	40.41	46.86	-
1998(821)	加权平均值	11.34	44.49	44.17	100
	中位数	11.86	40.53	47.27	-
1999(918)	加权平均值	10.09	44.84	45.07	100
	中位数	10.98	40.83	48.49	-
2000(1054)	加权平均值	10.22	43.83	45.95	100
	中位数	10.17	40.80	48.98	-
2001(1130)	加权平均值	9.18	45.77	45.05	100
	中位数	8.57	42.61	48.75	-
2002(1192)	加权平均值	9.88	47.37	42.75	100
	中位数	8.79	44.14	47.66	-
2003(1251)	加权平均值	12.32	48.18	39.50	100
	中位数	10.16	47.28	44.46	-
2004(1343)	加权平均值	13.40	50.24	36.36	100
	中位数	10.77	49.11	41.76	-

续表

年份(样本数)	特征值	内源融资(%)	外源融资(%)		合计(%)
			债权融资	股权融资	
2005(1342)	加权平均值	14.27	52.20	33.52	100
	中位数	10.61	51.53	39.08	-
2006(1422)	加权平均值	13.38	56.72	29.90	100
	中位数	11.35	52.54	38.04	-

注：(1) 内源融资 = 固定资产折旧 + 盈余公积 + 未分配利润，债权融资 = 短期负债总额 + 长期负债总额；股权融资 = 股本 + 资本公积 + 少数股东权益。(2) 1995 年以前各上市公司的固定资产折旧难以获取，无法计算内源融资额，所以表 4-3 中仅统计了 1995-2006 年期间。(3) 1998 年以前的固定资产折旧来自上市公司披露的财务状况变动表，1998 年后则来自现金流量表；其余 1995-2005 年数据根据 CSMAR 数据库中资产负债表数据整理得到，2006 年数据根据 CCEER 数据库中的资产负债表数据整理得到。

表 4-3 中内、外源融资历年的加权平均值及图 4-5 显示，从总体上说，我国上市公司的内源融资基本维持在 10% 左右的水平，不过在 2000 年以后，呈现持续上升的态势。外源融资中的债权融资与股权融资经历了一个此消彼长的过程：2000 年以前，债权融资比例持续下落，而 2000 年以后却连续上涨；而股权融资却正好相反，2000 年以前持续上扬，而 2000 年后却不断下降，到 2006 年已跌至 29.9%。值得注意的是，股权融资加权平均值比例除在 1999 年和 2000 年略高于债权融资以外，其余年度均低于债权融资。表 4-3 中上市公司内、外源融资比例中位数及图 4-6 显示，内源融资中位数也基本维持在 10% 左右，这与以所有上市公司作为一个整体所考察的结果（即以总资产加权的平均值）一致；另外，外源融资中的债权融资和股权融资中位数比例的变化也与从总体上考察的一致，即债权融资中位数比例经历先降后升的过程，而股权融资中位数比例正好相反，即经历了先升后降的过程。不同的是，在 2002 年及以前，我国上市公司股权融资比例的中位数均高于债权融资对应的中位数，2003 年开始才出现逆转。

上述分析说明：①我国上市公司内源融资比例较低，仅为 10% 左右。②在外源融资中，从总体上看（即将所有上市公司看成一个整体）我国上市公司更依赖于债权融资（仅 1999 年、2000 年股权融资比例高于债权融资



比例)，而非股权融资；特别在 2002 年及以后，这种状况表现得越来越明显。③平均而言（即以中位数作为标准），2002 年及以前各年度，我国上市主要依赖于股权融资，但 2003 年开始则转为主要依赖于债权融资了。

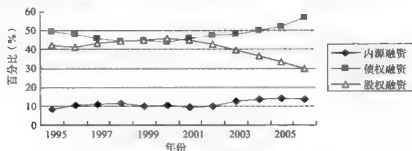


图 4-5 上市公司加权平均的内、外源融资结构及其变化图

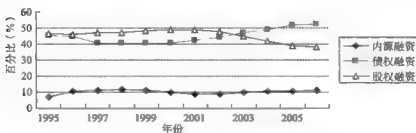


图 4-6 上市公司内、外源融资结构中位数及其变化图

为了更详细地再现我国上市公司历年来的融资结构，本书还考察了上市公司内、外源融资的组成及其变化，参见表 4-4。表 4-4 中的数据表明：①由商业信用形成的自然融资（即除短期借款以外的短期负债，记为 NF）在融资结构中的地位不可小视，历年的比例在 20% 左右。②短期借款（STL）历年来都是我国上市公司的主要融资方式之一，其比例基本维持在略低于 20% 的水平上。③我国上市公司普遍不偏好长期债权融资方式，尤其是债券融资方式（BP），不过 2001 年后过，应付债券比例正呈现逐年上升的趋势（从 2001 年度的 0.11% 上升到 2006 年的 0.75%）。

表 4-4 我国上市公司历年内外源融资结构统计

年份	内源融资 (%)			外源融资 (%)								合计 (%)
				债权融资					股权融资			
	FAD	SR	NDP	NF	STL	LTL	BP	OLTL	CS	CR	MS	
1995	1.49	6.05	0.93	20.91	18.76	7.36	0.25	2.08	20.48	19.42	2.27	100
1996	1.73	6.11	2.53	19.67	19.27	6.56	0.16	2.56	19.87	19.36	2.18	100
1997	2.09	5.67	3.23	18.61	17.07	6.42	0.2	3.36	20.17	21.2	1.98	100
1998	2.98	5.49	2.87	18.99	16.6	5.96	0.1	2.84	20.27	21.73	2.17	100
1999	2.43	5.24	2.42	18.74	17.02	6.64	0.17	2.28	20.28	22.44	2.35	100
2000	2.54	5.15	2.53	19.38	16	6.69	0.22	1.53	19.15	24.16	2.65	100
2001	3.21	4.54	1.43	19.25	16.03	8.69	0.11	1.69	19.07	22.56	3.42	100
2002	3.52	4.76	1.61	20.62	15.43	9.49	0.22	1.6	17.86	20.62	4.28	100
2003	3.69	4.92	3.71	20.73	15.66	9.9	0.44	1.45	16.38	18.73	4.38	100
2004	3.74	5.19	4.47	21.88	15.98	10.23	0.81	1.34	15.42	16.47	4.48	100
2005	3.82	5.47	4.98	23.92	15.63	10.7	0.61	1.34	14.48	14.58	4.47	100
2006	3.36	4.63	5.39	23.18	13.24	10.13	0.75	9.42	12.93	13.23	3.74	100

注：(1) FAD——固定资产折旧；SR——盈余公积；NDP——未分配利润；NF——自然融资；STL——短期借款；LTL——长期借款；BP——应付债券；OLTL——其他长期负债；CS——股本；CR——资本公积；MS——少数股东权益。(2) 数据来源同表 3-3。

### (三) 上市公司长期证券市场融资情况

目前我国长期证券市场上可供上市公司选择的融资方式有：配股、增发、可转换公司债券与普通公司债券（或说企业债券）。下面对这四种长期证券融资方式的发行条件、历年发行情况进行比较。

#### 1. 长期证券融资方式发行条件

##### (1) 配股发行条件

我国上市公司配股开始于 1993 年，当年出台的《上市公司送配股的暂行规定》所要求的条件非常低，仅要求配股公司必须符合“连续盈利、配股价格不低于每股净资产”。随后的十几年内，中国证监会多次修改上市公司配股条件，先是强化了对配股行为的约束，如 1994 年 9 月中国证监会发布的《关于执行〈公司法〉规范上市公司配股行为的通知》，要求申请配股的公司净资

产收益率二年平均在 10% 以上（能源、原材料、基础设施类公司可以略低于 10%），而 2001 年 2 月发布的《上市公司新股发行管理办法》和 2001 年 3 月发布的《关于做好上市公司新股发行工作的通知》，则规定配股时必须连续三年盈利，净资产收益率三年平均不低于 6%。到 2006 年 5 月 8 日起施行的《管理办法》取消了“加权平均净资产收益率平均不低于 6%”的要求。因此总体而言，配股条件经历了“松—紧—松”这样的过程。下面着重介绍和分析 2000 年以后我国上市公司配股所需要的条件。

2000 年 3 月 28 日，证监会发布了《上市公司新股发行管理办法》，规范了新股（配股与增发）发行条件、发行程序、审核事项、信息披露，以及法律责任等内容。随后，证监会又在 2001 年 3 月 29 日发布的《关于做好上市公司新股发行工作的通知》中规定了配股的具体条件：盈利能力上要求“公司最近 3 个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于 6%；扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润相比，以低者为加权平均净资产收益率的计算依据；设立不满三个会计年度的，按设立后的会计年度计算”。发行额度上要求“公司一次配股发行股份总数，原则上不超过前次发行并募足股份后股本总额的 30%；如公司具有实际控制权的股东全额认购所配售的股份，可不受上述比例的限制”。时间上要求“本次配股距前次发行的时间间隔不少于一个会计年度”。

2006 年 5 月 8 日起施行的《管理办法》对以前的配股条件进行了相应改动，具体要求为：最近三个会计年度连续盈利；最近三年以现金或股票方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 20%；拟配售股份数量不超过本次配售股份前股本总额的 30%；控股股东应当在股东大会召开前公开承诺认配股份的数量；采用证券法规定的代销方式发行。控股股东不履行认配股份的承诺，或者代销期限届满，原股东认购股票的数量未达到拟配售数量 70% 的，发行人应当按照发行价并加算银行同期存款利息返还已经认购的股东。

## （2）增发发行条件

我国上市公司增发新股方式晚于配股方式，最早的增发出现于 1994 年 4 月，上海石化公开增发了 3.2 亿股，其后直到 1998 年 6 月才出现了第二例增

发。与配股一样,增发条件也经历了“松—紧—松”这样的过程:

1997年9月,在《关于做好1997年股票发行工作的通知》,证监会首次规定了增发条件,要求“选择标准与初次发行新股相同”,即只要求“连续三年盈利”。

为抑制“增发热”,证监会于2000年4月发布了《上市公司向社会公开募集股份暂行办法》,加强了对增发行为的约束,但是没有对盈利能力作出相应的要求,仅要求公司最近三年内连续盈利,其他条件也并非硬性约束。2001年3月发布的《关于做好上市公司新股发行工作的通知》规定,增发公司必须在最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于6%;2002年7月,中国证监会又发布了《关于上市公司增发新股有关条件的通知》,要求“最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于10%,且最近一个会计年度加权平均净资产收益率不低于10%;发行前最近一年及一期财务报表中的资产负债率不低于同行业上市公司的平均水平”。

2006年5月8日起施行的《管理办法》则在一定程度上放松了增发条件,规定主要的条件是:最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于6%。扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润相比,以低者为加权平均净资产收益率的计算依据;除金融类企业外,最近一期末不存在持有金额较大的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形;发行价格应不低于公告招股意向书前20个交易日公司股票均价或前一个交易日的均价。

### (3) 普通公司债券发行条件

我国目前存在公司债券和企业债券之分,两者之间存在不少差别[王国刚和董裕平(2007)<sup>[113]</sup>],这是我国所有制结构特殊性的产物。用于规范企业债券发行的主要法规是1993国务院出台的《企业债券管理条例》,而规范公司债券的主要法律是《公司法》和《证券法》。

我国1994年7月实行《公司法》列专章对公司债券进行了规范,其中所要求的主要发行条件是:股份有限公司的净资产额不低于人民币3000万元,有限责任公司的净资产额不低于人民币6000万元;累计债券总额不超过公司净资产额的40%;最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息;

筹集的资金投向符合国家产业政策；债券的利率不得超过国务院限定的利率水平。1999年和2004年的第一次、第二次对《公司法》的修订，以及2005年通过的《证券法》对公司债券主要发行条件都没作变动，即都与1994年的《公司法》规定的相同。

2007年6月12日，中国证监会发布了《公司债券发行试点办法（征求意见稿）》，其中主要的发行条件包括：“公司的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策；公司内部控制制度健全，内部控制制度的完整性、合理性、有效性不存在重大缺陷；经资信评级机构评级，债券信用级别良好；公司最近一期末经审计的净资产额应符合法律、行政法规和中国证监会的有关规定，且未被设定担保或者采取保全措施的净资产不少于本次发行后的累计债券余额；最近三个会计年度实现的年均可分配利润不少于公司债券一年的利息；本次发行后累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的40%；金融类公司的累计公司债券余额按金融企业的有关规定计算”。

#### （4）可转换公司债发行条件

我国对可转换公司债券的直接规范滞后于可转换公司债券发行，正如前文所述，我国首只可转换公司债券——琼能源——发行于1991年8月，首只由上市公司发行的可转换公司债券——宝安转债——发行于1992年年底，而第一个用于规范可转换公司债券发行的文件，即《暂行办法》，发布于1997年3月。不过以后近十年内，中国证监会先后出台了几个用于规范可转换公司债券发行的文件，相应地，可转换公司债券发行条件也几经变化。

1997年发布的《暂行办法》要求的主要条件是：最近三年连续盈利，且最近三年净资产利润率平均在10%以上；属于能源、原材料、基础设施类的公司可以略低，但是不得低于7%；可转换公司债券发行后，资产负债率不高于70%；累计债券余额不超过公司净资产额的40%；募集资金的投向符合国家产业政策；可转换公司债券的利率不超过银行同期存款的利率水平；可转换公司债券的发行额不少于人民币1亿元。

在2001年4月，中国证监会出台的《实施办法》及三个配套文件，对可转换公司债券发行做出了更为详细的规定，与《暂行办法》相比，又附加了一些条件，但并没修改1997年《暂行办法》规定的主要条件。

2001年12月,中国证监会发布了《关于做好上市公司可转换公司债券发行工作的通知》,又增加了三类条件:公司最近三个会计年度加权平均净资产利润率平均在10%以上;属于能源、原材料、基础设施类的公司可以略低,但是不得低于7%。公司扣除非经常性损益后,最近三个会计年度的净资产利润率平均值原则上不得低于6%,公司最近三个会计年度净资产利润率平均低于6%的,公司应当具有良好的现金流量;限定了募集资金的投向,即要求“必须用于公司的主营业务”;进一步限制了筹资数量,即要求“上市公司发行可转换公司债券前,累计债券余额不得超过公司净资产额的40%;本次可转换公司债券发行后,累计债券余额不得高于公司净资产额的80%”。

2006年5月,中国证监会出台的《管理办法》全面降低可转换公司债券发行的门槛,如:加权平均净资产利润率由原来的“平均在10%以上”降为“不低于6%”,附加了“最近三年以现金或股票方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的20%”等规定。

基于上文对四种长期证券融资方式发行条件的描述,可以看出四种证券的发行条件是不相同的。从盈利能力要求上看,发行门槛由低到高依次为:普通公司债券、配股、可转换公司债券和增发。资本结构上,配股没有要求,而普通公司债券与可转换公司债券均要求在发行前累计债券余额不超过前一年度净资产额的40%,可转换公司债券还要求在发行后累计债券余额不超过净资产的80%;增发则要求发行前最近一年及一期财务报表中的资产负债率不低于同行业上市公司的平均水平。在发行数量上,普通公司债券没有要求,配股要求不超过前一次发行并募足股份后股份总数的30%;增发要求不超过公司上年度末的净资产值;可转换公司债券则要求不低于1亿元,由于有发行后累计债券余额不超过上年度末净资产80%的限制,因此相对而言,发行数量应低于增发。另外,增发和配股要求要与前一次发行相隔一年(一个会计年度)以上。单从硬性发行条件来看,上市公司似乎应首选普通公司债券,其次是配股,然后是可转换公司债券,最后才是增发。

## 2. 历年来长期证券的发行情况

表4-5列出了配股、增发、可转换公司债券与普通公司债券历年来的发行情况。需要说明的是,由于无法获得发行过债券的上市公司的直接数据,本

书从 CSMAR 数据库中找到各上市公司资产负债表中的应付债券, 以此为依据反向逐一查找上市公司的年度报告, 从而获得发行债券的相关数据, 然后删除确认期限低于一年期的短期债券、可转换公司债券, 以及在中国内地以外 (包括中国香港) 发行的部分, 最后整理得出上市公司发行的长期债券数据。由于 1995 年以前的上市公司报表过于简化, 绝大多数有应付债券余额的上市公司没有披露所发行债券的时间、期限和金额等明细资料, 因此无法统计 1995 年以前上市公司发行的债券数据。另外, 1995 ~ 1998 年间, 也有一些上市公司没有揭示应付债券的明细数据, 对于这些公司债券, 本书将首次应付债券的年度作为发行年度, 将资产负债表中的应付债券余额作为发行额进行统计。由于上述过程难免有疏漏和局限, 因此, 表 4-5 中的公司债券是不完全统计的结果。探索结果发现, 我国上市公司所发行的债券名称不一, 如有企业债券、固定资产企业债券、地方企业债券、工程建设债券、企业内部债券、城市建设债券, 以及企业技术改造债券等, 这种现象一直延续至 2004 年, 即 2004 年以后上市公司发行债券的名称才得以规范, 统称为公司债券 (或短期融资券、可转换公司债券与可分离交易可转换公司债券)。可见, 十多年来上市公司所发行的债券并非真正意义上的普通公司债券, 但毫无疑问, 这类债券也是上市公司长期融资方式之一。

表 4-5 历年来上市公司发行的长期证券统计

年度	增发 (亿元)	配股 (亿元)	可转换公司债券 (亿元)	公司债券 (亿元)
1993	-	81.58	-	-
1994	-	50.16	-	-
1995	-	62.83	-	3.29
1996	-	69.89	-	6.4
1997	-	170.86	-	6.95
1998	30.46	334.97	3.5	5
1999	59.75	320.97	15	16.48
2000	166.7	519.46	28.5	2.05
2001	217.21	430.63	0	4

续表

年度	增发 (亿元)	配股 (亿元)	可转换公司债券 (亿元)	公司债券 (亿元)
2002	164.68	56.61	41.5	-
2003	110.66	74.79	180.6	-
2004	168.72	104.54	209.03	53
2005	278.77	2.62	0	40
2006	847.1	4.3	40	30
合计	2044.05	2284.21	518.13	167.17

注：(1) 增发、配股和企业债券数据来自中国证券期货统计年鉴 (2007)。(2) 公司债券，即上市公司发行的各类长期债券数据，是基于各发债公司年度报表的整理得到 (具体查找路径参见上文的说明)。

表 4-5 中的数据显示，在近十五年的时间内，这四种长期证券融资方式不断变换角色：1993 ~ 2001 年间，配股融资一枝独秀，融资额远远超过其他三种融资方式的融资总额；2002 年，增发融资首次超越了配股方式，融资总额 (164.68 亿元) 还远高于其他方式总和；2003 ~ 2004 年间，可转换公司债券首次超越增发和配股，融资额高居榜首；2005 ~ 2006 年间，增发融资方式又抢回了霸主地位，融资额远远超过其他三种融资方式的总和。而公司债券则长期处于低迷状态，2003 年及以前，融资总额除 1999 年达到 16.48 亿元以外，其余年度均没超过 7 亿元人民币。2004 年开始，公司债券市场有了起色：其一，名称开始统一，即由上市公司发行的长期普通债券均定名为“公司债券”；其二，融资额较以前有了显著的增长。

从表 4-5 中的统计数据及上述分析可以看出，长期以来，我国上市公司强烈偏好增发和配股这两种股权再融资方式。也就是说，单从长期证券融资方式看，我国上市公司的确存在强烈的股权再融资偏好。

综上所述，学界普遍认为我国上市公司存在股权融资偏好现象，尽管国内有少数学者不赞成该观点，同时前文有关我国上市公司融资结构的研究结果，从总体上看，也没能为该观点提供强有力的经验证据，然而，单从长期证券融资方式看，我国上市公司确实存在强烈的股权再融资偏好，即偏好增发和配股，看淡普通公司债券。基于此，有理由推测我国上市公司所发行的可转换公司债券是一种“延迟”权益融资工具，而非“糖衣”债券。





## 可转换公司债券发行条款上的证据

毫无疑问,可转换公司债券的发行条款对其“债性”与“股性”有直接的影响。这是因为,发行人在发行之前对可转换公司债券的债性和股性自然会有一个明确的态度,而且会将这种态度融入可转换公司债券的发行条款之中。因此,对发行条款的探讨势必有利于弄清可转换公司债券的债性和股性。

比起其他直接融资方式来,可转换公司债券的发行条款更为复杂,它一般包括:发行规模、期限、面值、票面利率、转股价格、转股价格调整条款、赎回条款、回售条款,以及其他条款等。上述绝大多数条款都会对可转换公司债券的债性和股性产生相应的影响。这一部分中将逐一分析各条款影响可转换公司债券属性的机理,并结合国内已发行可转换公司债券的条款设计,探讨国内可转换公司债券的债性与股性。

### 一、发行规模

发行规模对可转换公司债券债性和股性的影响是双向的。一方面,较大规模的可转换公司债券发行会为标的公司股票带来潜在的较强的稀释作用,因此先行的转股所产生的稀释作用会抑制未转股可转换公司债券的转股行为,从而会提高其债性;另一方面,较大规模的可转换公司债券发行又意味着有更大规模的可转换公司债券选择不转股,从而带来较高的税盾效应,增加每股净收益,结果又会增加可转换公司债券的股性。杨如彦等(2002)<sup>[2]</sup>认为,在一个平稳发展的市场中,稀释作用会大于税盾效应,从而会产生更强的债性。而在我国可转换公司债券“热发”的2002~2004年间,股票市场并不平稳,而是名副其实的“熊市”,稀释作用更会大于税盾效应。

表4-6中列出我国已发行可转换公司债券的相对规模,数据显示,可转换公司债券发行数量对标的公司总股本的潜在稀释度平均值(中位数)为18.12%(18.52%)。该数值是相当大的。另外,在“股改”前我国上市公司还存在流通股与非流通股,若计算可转换公司债券发行数量对标的公司流通股

的潜在稀释度，显然数值会更大。由此可见，由于我国可转换公司债券发行规模较大，而多数可转换公司债券发行时整个股市并不景气，因此，单从发行规模角度，我国上市公司所发行的可转换公司债券的债性较强。

表 4-6 我国上市公司可转债发行条款设计之一

序号	转债名称	转债发行日	期限 (年)	票面利率 均值 (%)	相对 规模 (%)	初始转股溢 价率 (%)	转债转股期
1	机场转债	2000-02-25	5	0.8	10.00	2.77	发行 6 个月后
2	鞍钢转债	2000-03-14	5	1.2	18.12	6.11	发行 6 个月后
3	阳光转债	2002-04-18	3	1	23.19	7	发行 12 个月后
4	万科转债	2002-06-13	5	1.5	19.65	2	发行 6 个月后
5	永运转债	2002-08-13	5	0.9	11.06	2	发行 12 个月后
6	丝绸转债 2	2002-09-09	5	1.8	19.53	3	发行 6 个月后
7	燕京转债	2002-10-16	5	1.2	9.90	10	发行 12 个月后
8	宝钢转债	2003-01-22	5	2.08	27.72	0.2	发行 6 个月后
9	民生转债	2003-02-27	5	1.5	15.30	2	发行 6 个月后
10	雅戈转债	2003-04-03	3	1.77	21.64	0.1	发行 6 个月后
11	丰原转债	2003-04-24	5	2.18	19.31	0.1	发行 6 个月后
12	铜都转债	2003-05-21	5	1.2	23.66	0.1	发行 6 个月后
13	华电转债	2003-06-03	5	1.5	9.60	3	发行 6 个月后
14	山鹰转债	2003-06-16	5	2.23	18.52	0.1	发行 6 个月后
15	桂冠转债	2003-06-30	5	1.74	9.20	3	发行 12 个月后
16	国电转债	2003-07-18	5	1.66	13.52	3	发行 6 个月后
17	西钢转债	2003-08-11	5	1.84	15.76	0.1	发行 6 个月后
18	华西转债	2003-09-01	5	2.12	20.08	0.1	发行 6 个月后
19	云化转债	2003-09-10	3	1.9	11.81	0.1	发行 6 个月后
20	复星转债	2003-10-28	5	2.1	24.73	0.1	发行 6 个月后
21	邯钢转债	2003-11-26	5	1.8	25.19	0.2	发行 6 个月后
22	首钢转债	2003-12-16	5	1.5	15.03	0.1	发行 6 个月后
23	侨城转债	2003-12-31	3	1.83	6.22	1	发行 6 个月后
24	江淮转债	2004-04-15	5	1.82	22.34	0.1	发行 6 个月后
25	歌华转债	2004-05-12	5	1.92	15.78	0.1	发行 6 个月后
26	营港转债	2004-05-20	5	2.28	27.05	3	发行 6 个月后
27	创业转债	2004-07-01	5	2.87	11.72	0.5	发行 12 个月后
28	华菱转债	2004-07-16	5	1.9	22.61	0.1	发行 6 个月后
29	金牛转债	2004-08-11	5	2.02	15.24	0.1	发行 6 个月后
30	海化转债	2004-09-07	5	2.1	30.49	0.1	发行 6 个月后

续表

序号	转债名称	转债发行日	期限 (年)	票面利率 均值 (%)	相对 规模 (%)	初始转股溢 价率 (%)	转债转股期
31	晨鸣转债	2004-09-15	5	2.43	22.30	3	发行6个月后
32	万科转债2	2004-09-24	5	1.75	15.97	5	发行6个月后
33	南山转债	2004-10-19	5	2.1	46.62	0.1	发行6个月后
34	钢联转债	2004-11-10	5	1.84	31.17	0.5	发行6个月后
35	招行转债	2004-11-10	5	1.75	10.16	3	发行6个月后
36	华发转债	2006-07-27	5	1.9	21.53	0.1	发行6个月后
37	柳化转债	2006-07-28	5	2.1	16.32	0.986	发行6个月后
38	凯诺转债	2006-08-15	5	2.02	36.63	0.496	发行6个月后
39	招商转债	2006-08-30	5	1.8	18.64	1	发行6个月后
40	天药转债	2006-10-25	6	2.12	19.78	1	发行6个月后
41	金鹰转债	2006-11-20	4	1.83	23.28	0.1	发行6个月后
42	上电转债	2006-12-01	5	2.56	13.81	5.95	发行6个月后
43	巨轮转债	2007-01-08	5	1.9	11.11	1	发行6个月后
44	韶钢转债	2007-02-06	5	2.68	24.25	0	发行6个月后
45	澄星转债	2007-05-10	5	2.02	6.5	0.1	发行6个月后
46	锡业转债	2007-05-14	5	1.9	4.13	0.1	发行6个月后
47	中海转债	2007-07-02	5	2.26	2.38	10	发行6个月后
算术平均值			4.83	1.86	18.27	1.76	-
中位数			5	1.9	18.52	0.5	-

注：(1) 资料根据 CCER 可转换债券数据库及各可转债募集说明等文件整理得到。(2) 相对规模 = (发行额/初始转股价) / 标的公司总股本数。(3) 票面利率均值为各年票面利率的算术平均值。

## 二、期限

可转换公司债券发行条款中的期限一般包括债券期限和转股期。发行人通常根据自己的偿债计划、偿债能力来制订可转换公司债券的期限，国际上可转换公司债券期限一般为 5~10 年 [上海证券交易所以 (2004)<sup>[1]</sup>]，而我国发行的可转换公司债券的期限相对较短，就目前已发行的可转换公司债券来看，期限为 3~6 年 (参见表 4-6)。债券期限和转股期的共同作用，会形成一个转股期间，而转股期间的长短直接影响可转换公司债券中的期权部分的价值，从而会影响可转换公司债券的债性和股性。一般来说，债券期限越长，转股期限

也越长,可转换公司债券中期权部分的价值就越大,可转换公司债券转换成股票的可能性也就越大,其股性也就越强。

表4-6中的数据显示,2000~2007年6月期间已发行各可转换公司债券,债券期限最长的为六年,但仅有一例,即天药转债;有3例的债券期限为三年,有1例为四年,其余42例均为五年。与国际通常的5~10年期限相比,我国可转换公司债券的期限的确显得短了些。另外,从转股期限来看,仅有3只可转换公司债券的转股期限是在债券期限的基础上扣除了12个月,其余的均只扣除了6个月。鉴于我国股市还不太成熟,波动较为频繁,因此单从期限角度来判断可转换公司债券的债性与股性不是明智之举。

### 三、票面利率

票面利率也是影响可转换公司债券债性和股性的一大因素。票面利率越低则可转换公司债券中债券部分的价值就越低,可转换公司债券的债性也就越弱。表4-6中的数据显示,各可转换公司债券票面利率均值都较低,总体算术平均值为1.86%,中位数为1.90%,最大值仅为2.87%(创业转债),而最小值0.8%(机场转债)。由此可见,我国可转换公司债券的债性较弱而股性较强。

### 四、转股价格

转股价格是指可转换公司债券转换为每股股票所支付的价格。与转股价格紧密关联的三个概念是转换比率、转换溢价与转换溢价率。转换比率是指一个单位的债券转换成股票的数量;转换溢价是指转股价格超过可转换公司债券的转换价值(可转换公司债券按标的股票时价转换的价值)的部分;而转换溢价率则是指转换溢价与转换价值的比率[上海证券交易所(2004)<sup>[1]</sup>](注:上述各概念是就可转换公司债券发行时而言的,它不同于可转换公司债券交易时的市场转股价格和市场转换溢价率)。转换溢价(或转换溢价率)的存在会对可转换公司债券的债性和股性产生影响。转换溢价(或转换溢价率)越高,尽管这表明发行人对其股价的走势看好,从而在一定程度上会增强可转换公司债券的股性,但是,转换溢价越高又暗示标的公司股价超过转股价越困难,因而又会增强可转换公司债券的债性。另外,若发行人不希望可转换公司债券转

股，而又偏好可转换公司债券这种低利息的“债券”，设定较高的转股溢价自然是明智之举。加之，我国股市还不太成熟，发行人很难预期其股价的走势（即使对公司财务绩效看好）。因此本书认为，在我国市场中转股溢价越高，则可转换公司债券的债性越强，反之亦然。

表4-6中的数据显示，初始转股溢价率最高为10%（仅2只），最低为0（韶钢转债），算术平均值为1.76%，中位数为0.5%，超过40%的可转换公司债券（19只）的初始转股溢价率仅为象征性的0.1%。很明显，我国市场中的可转换公司债券的转股溢价普遍较低，结合上文的分析，可以认为我国市场中的可转换公司债券具有明显的股性。

## 五、转股价格调整条款

转股价格调整条款包括除权调整和特别向下修正条款。除权调整是一种反稀释条款，旨在保护可转换公司债券投资人的权益，触发条件是股份拆分、资本公积金转增股本、配股、增发、股票股利或低于每股股票时价再次发行可转换公司债券等。一般来说，现金红利不纳入转股价格调整范畴[上海证券易所(2004)<sup>[1]</sup>]。特别向下修正条款旨在保护发行人的权利，即当标的股票价格连续低于转股价一定水平时，该条款允许发行人将其转股价向下修正，以免触发回售条件，致使投资人回售可转换公司债券而为发行人带来财务上的困难，或以免发行人本希望的可转换公司债券转股而迟迟不能进行。应当说，不论出于何种目的的转股价格调整，都在一定程度上影响着可转换公司债券的债性和股性。因为一般而言，当转股价格调整条款被触发时，转股溢价会增大，可转换公司债券转股的可能性将会下降，可转换公司债券的股性会降低而债性会增加。不过更合理地说，转股价格调整条款的设计是为了保护发行人和投资人双方的权利。当发行人进行转股价格调整时，也只是维持了可转换公司债券原本的债性和股性，以发行人是否进行转股价格调整来判断可转换公司债券原本的债性与股性不合情理的，除非发行人太多使用了该项权利，尤其是特别向下修正条款。

表4-7中的数据显示，2000年至2007年6月间我国市场上所发行的47只可转换公司债券，都设计了特别向修正条款，这似乎暗示，我国市场中的可转换公司债券应该是一种“延迟”权益融资工具。

表 4-7 我国上市公司可转债发行条款设计之二

序号	转债名称	转股价格修正条款	有条件赎回			有条件回售			改变资金用途 赎回价格 (元)
			赎回期限	赎回条件	赎回价格 (元)	回售期限	回售条件	回售价格 (元)	
1	机场转债	40 日内 30 日低于 80%	转股期	30 日高于 130%	100 + 利息	无	无	无	-
2	鞍钢转债	20 日低于 80%	一年后	20 日高于 130%	102	-	20 日低于 70%	105	-
3	阳光转债	20 日低于 80%	转股期	-	102	最后一年	20 日低于 70%	102	-
4	万科转债	20 日低于 80%	转股期	30 日高于 130%	100 + 利息	最后一年	20 日低于 70%	102	-
5	水运转债	30 日低于 80%	转股期	30 日高于 130%	100 + 利息	最后一年	20 日低于 70%	102	-
6	丝绸转债 2	30 日低于 80%	转股期	30 日高于 130%	101.8	最后一年	30 日低于 70%	101.8	-
7	燕京转债	20 日低于 80%	转股期	20 日高于 130%	102	转股期	20 日低于 70%	101 ~ 104	102
8	铜机转债	30 日内 20 日低于 90%	转股期	40 日内 30 日 高于 130%	105	最后一年	无	103	-
9	民生转债	30 日内 20 日低于 80%	一年后	20 日高于 130%	102	最后一年	20 日低于 70%	106	102 ~ 106
10	雅戈转债	5 日低于 95%	转股期	30 日高于 130%	105	转股期	15 日低于 85%	107	-
11	丰原转债	30 日内 20 日低于 85%	转股期	30 日高于 130%	105	转股期至 第 4 年 11 月	30 日低于 70%	108	108
12	桐都转债	20 日低于 80%	一年后	20 日高于 130%	103 ~ 101.2	发行后	20 日低于 70%	101.2 ~ 106	101.2 ~ 106
13	华电转债	30 日内 20 日低于 80%	两年后	30 日高于 150%	105	最后三年	40 日内 30 日 低于 70%	106 ~ 108	106
14	山鹰转债	5 日低于 95%	两年后	30 日内 20 日 高于 130%	105	转股期	30 日内 20 日 低于 85%	105	-

续表

序号	转债名称	转股价格修正条款	有条件赎回			有条件回售			改变资金用途回售价格(元)
			赎回期限	赎回条件	赎回价格(元)	回售期限	回售条件	回售价格(元)	
15	桂冠转债	30日内20日低于80%	转股期	30日高于130%	103	转股期	30日内20日低于70%	103~106	106
16	国电转债	30日内20日低于70%	转股期	30日高于130%	102~105	转股期	30日低于70%	102	102
17	西钢转债	5日低于95%	转股期	20日高于150%	100+利息	最后半年	20日低于80%	106	102
18	华西转债	30日内20日低于90%	一年后	20日高于130%	105	最后两年	20日低于80%	108	108
19	云化转债	30日内20日低于90%	-	-	-	最后一年	30日内20日低于80%	105	105
20	复星转债	5日低于95%	一年后	30日内20日高于120%	100+利息	转股期	15日低于80%	103	102
21	邯郸转债	30日内20日低于90%	转股期	20日高于130%	100+利息	转股期	20日低于80%	105	105
22	肖钢转债	30日内20日低于90%	两年后	30日内20日高于150%	105	最后一年	30日内20日低于80%	107	105
23	侨城转债	10日低于90%	转股期	20日高于130%	100+利息	转股期	20日低于80%	102.5	102.5
24	江淮转债	30日内20日低于80%	转股期	20日高于130%	100+1.2利息	最后两年	20日低于70%	100+1.2利息	100+1.2利息
25	歌华转债	30日内10日低于90%	转股期	20日高于130%	105	转股期	20日低于70%	105	103
26	普港转债	30日内20日低于85%	一年后	20日高于130%	105	转股期	20日内15日低于70%	105	108

续表

序号	转债名称	转股价格修正条款	有条件赎回			有条件回售			改变资金用途 回售价格 (元)
			赎回期限	赎回条件	赎回价格 (元)	回售期限	回售条件	回售价格 (元)	
27	创业转债	20日低于80%	转股期	30日内20日 高于130%	102	转股期	30日内20日 低于70%	102-105	105
28	华菱转债	5日低于95%	转股期	30日高于130%	105	转股期	15日低于85%	107	105
29	金牛转债	30日内20日低于85%	一年后	40日内30日 高于130%	100+利息	最后一年	30日低于70%	108	100+利息
30	海化转债	30日内20日低于90%	转股期	20日高于130%	105	转股期	20日低于70%	103	103
31	晨鸣转债	10日低于90%	两年后	25日高于140%	105	发行后两年	20日低于80%	105	105
32	万科转债2	30日内20日低于70%	转股期	30日内20日 高于130%	100+利息	转股期	30日内20日 低于60%	102-103.5	102-103.5
33	南山转债	10日低于90%	转股期	30日高于130%	105	转股期	20日低于80%	105	105
34	铜联转债	30日内20日低于90%	转股期	30日高于130%	103	转股期	30日低于70%	108	100+利息
35	招行转债	30日内20日低于80%	三年后	30日高于130%	105	最后一年	20日低于75%	108.5	102
36	华发转债	30日内20日低于80%	转股期	30日内20日 高于130%	103	转股期	30日低于70%	103	105
37	柳化转债	20日内10日低于90%	转股期	20日高于130%	103	转股期	20日低于75%	105	103
38	凯诺转债	30日内20日低于90%	一年后	30日内20日 高于130%	105	两年后	30日内20日 低于70%	105	105
39	招商转债	股东大会2/3通过	转股期	30日内20日 高于130%	103	转股期	30日低于70%	105	105



续表

序号	转债名称	转股价格修正条款	有条件赎回			有条件回售			改变资金用途回售价格 (元)
			赎回期限	赎回条件	赎回价格 (元)	回售期限	回售条件	回售价格 (元)	
40	天药转债	20日内10日低于80%	转股期	30日内20日 高于130%	103	二年后	30日内20日 低于70%	103	103
41	金鹰转债	20日内10日低于90%	转股期	30日内20日 高于130%	105	转股期	30日内20日 低于70%	105	105
42	上电转债	20日内10日低于80%	转股期	30日高于130%	101+利息	二年后	30日低于70%	104~106	100+利息
43	广轮转债	30日内20日低于90%	两年后	25日高于130%	103	两年后	25日低于70%	105	105
44	韶钢转债	15日内10日低于90%	转股期	20日高于130%	104	转股期	20日低于65%	104	106
45	澄星转债	20日内10日低于90%	转股期	20日高于130%	105	转股期	20日低于70%	105	105
46	锡业转债	股东大会决议	一年后	30日内20日高于130%	101+利息	两年后	30日低于70%	101+利息	105
47	中海转债	30日内20日低于85%	转股期	30日高于130%	105	转股期	30日低于75%	105	103

注：(1)“转股价格修正条款”一列，“低于85%”是指标的公司股票市价低于转股价的85%，其余可类推；“回售条件”也是如此。“赎回条件”一列，“高于130%”是指高于标的公司股票市价的130%，其余可类推。(2)“赎回价格”、“回售价格”等各列，没加利息的就表明也包含利息了。(3)“-”表示涉及该方面内容或没能找到该方面的内容。(4)资料来源CCER可转债债券数据库及各可转债募集说明书等文件整理得到。

## 六、赎回条款

赎回是指在一定条件下发行人按事先约定的价格买回未转股可转换公司债券的行为，实质上是给予发行人的一种买权。设立赎回条款的目的有二，其一，降低发行成本，避免因市场利率下降而给自己造成利率上的损失；其二，加速转股过程，实现可转换公司债券顺利转股。赎回条款中还包含几个要素，即赎回保护期（或不赎回期）、赎回时间、赎回条件和赎回价格。赎回保护期（发行人不能实行赎回权的期间）越长，股票增长的可能性越大，可转换公司债券的股性就越强；赎回保护期过后就是赎回期，按照时间设定的不同，赎回方式还可分为定时赎回和不定时赎回（或提前赎回）。采用定时赎回对可转换公司债券的债性和股性影响不大，因为除非在约定的时间，否则发行人无权赎回可转换公司债券，对投资人加速转股的压力不大；而采用不定时赎回，则会加速转股，从而增加可转换公司债券的股性。赎回条件也会在一定程度上影响债性和股性，赎回条件设计较高，很难触发，发行无法强制实施转股，因而降低股性，反之亦然。赎回价格是指发行人事先约定赎回可转换公司债券的价格，赎回价格越高，则债性越强，反之亦然。总之，不定时赎回条款的设立，可以使发行人实施强制转换，从而加速转股过程，增强可转换公司债券的股性。

表4-7显示，我国已发行的47只可转换公司债券中，除云化转债以外，其余均设有提前赎回条款。赎回条款的触发条件并不高，绝大多数都是“转股期内，公司股票收盘价连续20（或30）个交易日高于当期转股价达到130%”。设计的赎回价格处于面值（各可转换公司债券每张面值均为100元）加当年利息至每张105元这一区间，这与30%溢价触发条件比起来，应该算是较低的。结合上文的分析，可认为我国市场中的可转换公司债券的股性较强。

## 七、回售条款

回售是指在一定条件下投资人按事先约定价格将可转换公司债券回售给发行人的行为，它是发行人赎回权的一种平衡机制，实质上是给予投资人的一种卖权。回售条款的设计为投资者提供了一项安全保障，不乏为吸引投资人较为

理想的一种方式。它一般包括回售条件、回售时间和回售价格三大要素。这三大要素对可转换公司债券的债性与股性产生一定的影响。通常回售条件设定得越容易，回售时间越长，回售价格越高，则回售条款就越容易触发，投资人也越可能回售，从而可转换公司债券的债性也就越强，反之亦然。由此可见，回售条款的设立，在一定程度上增强了可转换公司债券的债性。

表4-7显示，47只可转换公司债券中有46只设有提前回售条款（机场转债仅设了形同到期还本付息的回售条款），触发条件难易不等，最容易的是钢钒转债的无条件回售，较难的如金牛转债的“在转股期最后一个年度内，公司股票（A股）收盘价任意连续30个交易日低于当期转股价格的70%”。回售时间长短不一，短的如“到期前一年”，较长的则为整个转股期。回售价格为101元/张至108.5元/张不等。回售条款的设立在一定程度上增强了我国市场中可转换公司债券的债性，例如，创业于2005年7月1日正式启动转股，没有想到转股实施仅仅20个交易日，就不得不启动回售程序，最终约有8亿多元的可转换公司债券回售，使得近2/3的创业转债变成了名副其实的低利息债券。

综上所述，我国上市公司所设计的可转换公司债券发行条款中，多数条款会增强可转换公司债券的股性，如较低的票面利率、较低的初始转股溢价率、转股价特别向下修正条款和提前赎回条款等，仅有发行规模、提前回售条款的设计会在一定程度上增强可转换公司债券的债性，但由于各标的公司均设定有转股价特别向下修正条款，而且其触发条件又低于回售条款（参见表4-7），因此，回售似乎形同虚设（尽管有两例发生了回售现象）。所以，总体而言，从可转换公司债券发行条款设计的视角看，我国市场中的可转换公司债券具有较强的股性，是一种“延迟”权益融资工具。



## 节 发行后标的公司的行为证据

一般来说，标的公司在发行可转换公司债券之前对其债性与股性应该有一个明确的态度（不过，按“阶段性融资假说”的观点，当投资期权有时，

转换权将会使资金留在企业；当投资期权无价时，企业会将资金退给债权人。换言之，标的公司最初对可转换公司债券似债或似股，似乎态度暧昧）。然而，可转换公司债券毕竟是一种混合的融资工具，包含有转股期权、回售权等给予投资人的权利，而投资人是否会行使，以及何时行使这些期权，在可转换公司债券发行之前标的公司是很难预期的。另外，标的公司在可转换公司债券发行前也很难预期其股票价格的未来变化，特别在受人为操纵影响较大的我国股市中更是如此。不过标的公司在可转换公司债券发行条款中也为自己设定了一些期权，如转股价特别向下修正权，赎回权（或说强制转换权）等。因此，在可转换公司债券发行后，标的公司还可以继续实施相应动作来实现其最初的意愿。

可转换公司债券发行后，标的公司的动作主要包括调整转股价格和实施赎回权。按照前文的分析，实施这两种权利将会增强可转换公司债券的股性。因此，可以基于标的公司是否实施了这两个动作，以及实施的频繁程度和动作的快慢来判断其可转换公司债券的债性与股性。

### 一、转股价特别向下修正

正如前文所述，2000~2007年上半年间我国市场所发行的47只可转换公司债券都设计了转股价调整条款（包括除权调整和特别向下修正条款），各标的公司是否实施了该条款呢？

表4-8统计了36只可转换公司债券（包括2000~2004年发行的35只和股改后发行的1只）的转股价调整情况，包括除权调整和特别向下修正。表4-9统计了各可转换公司债券转股价调整的明细资料，包括初始转股价、各次调整后的转股价、调整的种类、幅度、时间，以及调整的原因等。

表4-8 转股价调整条款实施情况统计

序号	转债名称	转股价调整（次）			序号	转债名称	转股价调整（次）		
		除权调整	特别向下修正	合计			除权调整	特别向下修正	合计
1	机场转债	1	0	1	3	阳光转债	2	1	3
2	鞍钢转债	4	0	4	4	万科转债	2	0	2

续表

序号	转债名称	转股价调整 (次)			序号	转债名称	转股价调整 (次)		
		除权调整	特别向下修正	合计			除权调整	特别向下修正	合计
5	水运转债	5	0	5	24	江淮转债	5	2	7
6	丝绸转债	0	3	3	25	歌华转债	6	1	7
7	燕京转债	1	0	1	26	晋港转债	2	0	2
8	铜钼转债	1	0	1	27	创业转债	3	3	6
9	民生转债	6	0	6	28	华菱转债	2	1	3
10	雅戈转债	2	0	2	29	金牛转债	3	1	4
11	丰原转债	3	1	4	30	海化转债	3	0	3
12	铜都转债	3	0	3	31	晨鸣转债	2	1	3
13	华电转债	3	4	7	32	万科转债 2	1	0	1
14	山鹰转债	4	5	9	33	南山转债	2	1	3
15	桂冠转债	4	0	4	34	招行转债	2	0	2
16	国电转债	1	0	1	35	铜联转债	3	1	4
17	西钢转债	1	0	1	36	上电转债	1	0	1
18	华西转债	3	3	6	样本数	36	36	36	
19	云化转债	3	0	3	均值	2.47	0.92	3.39	
20	复星转债	1	0	1	中位数	2	0	3	
21	邯钢转债	1	1	2	最大值	6	5	9	
22	首钢转债	3	4	7	最小值	0	0	0	
23	侨城转债	0	0	0	合计	89	33	122	

注：(1) 资料来源，根据各标的公司在沪、深交易所网站，以及金融界网站所披露的相关公告整理得到。(2) 除权调整包括标的公司分派红利（包括现金和股票红利），以及资本公积转赠股本等所进行的调整。(3) 截至 2007 年 8 月 3 日，股改后发行的各可转换公司债券，除上电转债以外，均未实施过转股价调整条款，由于时间较短，故未列出。

表 4-9 转股价调整的明细资料

序号	转债名称	初始和调整 后转股价 (元)	调整幅度 (%)		调整日	调整原因
			除权调整	特别修正		
1	机场转债	10.00				发行
		7.69	23.10		2003-12-26	每 10 股转赠 3 股
2	鞍钢转债	3.30				发行
		3.210	2.73		2001-06-01	派息
		3.130	2.49		2002-07-01	派息
		3.030	3.19		2003-06-01	派息
		2.83	6.60		2004-06-01	派息
		11.410				发行
3	阳光转债	9.130		19.98	2002-12-20	特别向下修正
		7.590	16.87		2003-07-07	每 10 股派发 0.2 元并送 2 股
		3.800	49.93		2004-06-21	每 10 股转赠 10 股
4	万科转债	12.10				发行
		11.900	1.65			每股派发人民币 0.2 元
		5.850	50.84			每 10 股派发 2 元并转赠 10 股
		12.09				发行
5	水运转债	11.690	3.31		2003-05-21	每股派发人民币 0.4 元
		5.860	49.87		2003-10-21	每 10 股转赠 9.96017 股
		5.760	1.71		2004-06-21	每股派发人民币 0.1 元
		5.560	3.47		2005-05-23	每股派发人民币 0.2 元
		5.410	2.70		2006-06-23	每股派发人民币 0.15 元
		8.78				发行
6	丝绸转债	7.030		19.93	2002-11-25	特别向下修正
		5.660		19.49	2004-06-09	特别向下修正
		3.000		47.00	2005-11-22	特别向下修正
		10.59		0.00		发行
7	燕京转债	7.060	33.33		2005-04-12	每 10 股送礼派发 0.6 元, 转赠 3 股

续表

序号	转债名称	初始和调整 后转股价 (元)	调整幅度 (%)		调整日	调整原因
			除权调整	特别修正		
8	钢钒转债	5.80				发行
		5.64	2.76		2003-06-13	每10股派发现金1.6元
9	民生转债	10.11				发行
		7.730	23.54		2003-04-14	每10股派发0.6元、送红股2股及转赠1股
		5.640	27.04		2004-04-19	每10股派发1.2元、送红股2股及转赠1.5股
		4.640	17.73		2005-04-18	每10股派发现金0.7元、送红股2股
		4.020	13.36		2005-10-26	每10股转赠1.55股
		2.840	29.35		2006-04-17	每10股派发0.5元、送红股1.5股及转赠2.5股
		2.39	15.85		2007-06-11	资本公积每10股转赠1.9股
10	雅戈转债	9.48				发行
		5.280	44.30		2004-04-15	每10股派发现金5元及每10股转赠7股
		3.350	36.55		2005-04-29	每10股派发2.5元、资本公积金转赠5股
11	丰原转债	8.13				发行
		6.730	17.22		2004-11-19	每10股送红股2股,派发现金红利0.5元
		6.630	1.49		2005-07-18	每10股现金红利1元
		4.800		27.60	2005-08-02	特别向下修正
		2.400	50.00		2005-12-07	每10股转赠10股
12	铜都转债	6.90				发行
		6.800	1.45		2004-07-06	每10股派发1元
		4.520	33.53		2004-10-15	每10股送红股1股,每10股派发0.25元
		4.450	1.55		2005-05-23	每10股派发0.75元(含税)

续表

序号	转债名称	初始和调整后的 转股价 (元)	调整幅度 (%)		调整日	调整原因
			除权调整	特别修正		
13	华电转债	7.43				发行
		6.500		12.52	2003-12-05	时点修正
		6.430	1.08		2004-07-20	每股派发现金红利0.07元
		5.600		12.91	2004-12-06	时点修正
		4.480		20.00	2005-06-02	特别向下修正
		4.410	1.56		2005-06-20	每股派发现金红利0.07元
		3.140	0.00	28.80	2005-12-06	时点修正
14	山鹰转债	3.100	1.27		2006-06-16	每10股派发现金红利0.04元
		8.41				发行
		6.770		19.50	2003-12-16	特别向下修正
		6.710	0.89		2004-04-16	每股派发现金红利0.058元
		5.800		13.56	2004-07-26	特别向下修正 (即将触发回售)
		5.240	9.66		2004-12-08	增发调整转股价
		4.150		20.80	2005-01-06	特别向下修正 (即将触发回售)
		4.050	2.41		2005-04-04	每股派发现金红利0.1元
		3.500		13.58	2005-05-24	特别向下修正
		3.320		5.14	2005-07-26	特别向下修正
15	桂冠转债	2.460	25.90		2006-04-20	每股派发现金0.12元及每股转赠0.3股
		12.88				发行
		12.580	2.33		2004-06-10	每股派发0.3元
		6.180	50.87		2005-06-22	每股派发现金0.22元及每股转赠1股
		6.070	1.78		2006-06-06	每股派发0.11元
		5.89	2.97		2007-06-19	每股派发0.178元



续表

序号	转债名称	初始和调整 后转股价(元)	调整幅度(%)		调整日	调整原因
			除权调整	特别修正		
16	国电转债	10.55				发行
		6.59	37.54		2004-04-08	每10股派发0.4元现金并转赠6股
17	西钢转债	5.34				发行
		4.85	9.18		2006-10-26	每10股送红股1股
18	华西转债	11.86				发行
		6.560	44.69		2004-06-15	每10股送2股转赠6股派发现金0.5元
		6.460	1.52		2005-05-17	每10股派发现金红利1元
		5.820		9.91	2005-12-12	特别向下修正
		5.240		9.97	2006-02-15	特别向下修正
		2.800		46.56	2006-05-08	特别向下修正
		2.700	3.57		2006-06-06	每10股送红股1股
19	云化转债	9.43				发行
		7.200	23.65		2004-11-15	每10股派发现金0.75元,送红股3股
		6.800	5.56		2005-06-20	每10股派发现金红利4元
		5.800	14.71		2006-04-04	每10股派发现金红利10元
20	复星转债	10.06				发行
		5.03	50.00		2004-06-24	每10股转赠10股
21	邯钢转债	5.34				发行
		5.040		5.62	2004-11-30	特别向下修正
		3.360	33.33		2005-08-12	每10股派发现金1.5元,送红股5股

续表

序号	转债名称	初始和调整 后转股价 (元)	调整幅度 (%)		调整日	调整原因
			除权调整	特别修正		
22	首钢转债	5.76				发行
		5.460	5.21		2004-05-31	每10股派发3元
		4.920		9.89	2004-11-24	特别向下修正
		4.430		9.96	2005-01-07	特别向下修正
		4.030	9.03		2005-06-23	每10股派发4元(含税)
		3.630		9.93	2005-08-26	特别向下修正
		3.270		9.92	2006-02-21	特别向下修正
		2.970	9.17		2006-04-04	每10股派发现金 2.699991元
23	侨城转债	6.15				发行
24	江淮转债	17.13				发行
		16.650	2.80		2004-04-29	每股派发现金红利 0.48元
		9.250	44.44		2004-10-28	每10股转赠8股
		7.390		20.11	2004-11-30	强制性修正
		5.900		20.16	2005-01-31	强制性修正
		5.620	4.75		2005-05-27	每股派发现金红利 0.28元
		3.500	37.72		2005-12-14	每10股转赠6.04股
		3.320	5.14		2006-05-31	每股派发现金红利 0.18元
25	歌华转债	22.57				发行
		22.420	0.66		2004-06-21	每10股派发现金1.5元
		22.120	1.34		2004-12-09	每10股派发现金3元
		19.910		9.99	2005-06-03	特别向下修正
		19.760	0.75		2005-07-04	每10股派发现金1.5元
		12.350	37.50		2005-09-30	每10股转赠6股
		12.050	2.43		2006-06-29	每10股派发现金3元
		7.47	38.01		2007-05-10	每10股派发1元现金并 转赠6股

续表

序号	转债名称	初始和调整 后转股价 (元)	调整幅度 (%)		调整日	调整原因
			除权调整	特别修正		
26	营港转债	10.35				
		10.250	0.97		2005-05-12	每10股派发人民币1元现金
		6.990	31.80		2006-01-18	每10股派发现金9.6元
27	创业转债	7.70				
		7.600	1.30		2005-07-28	每10股派发人民币1元现金
		6.080		20.00	2005-07-29	特别向下修正
		4.870		19.90	2006-01-06	特别向下修正
		3.900		19.92	2006-05-23	特别向下修正
		3.860	1.03		2006-07-31	每10股派发现金0.4元
28	华菱转债	3.820	1.04		2007-07-02	每10股派发现金0.4元
		5.01				发行
		4.500	0.00	10.18	2005-05-18	特别向下修正
		4.400	2.22		2005-07-28	每10股派发1元
29	金牛转债	4.300	2.27		2006-06-22	每10股派发人民币1元现金
		10.81				发行
		6.440	40.43		2005-05-10	每10股派发现金5元并转赠6股
		4.900		23.91	2005-11-23	特别向下修正
		4.650	5.10		2006-04-20	每10股派发现金2.5元
30	海化转债	4.400	5.38		2007-04-19	每10股派发现金2.5元
		7.15				发行
		4.700	34.27		2005-05-27	每10股转赠5股
		4.600	2.13		2006-06-26	每10股派发0.968462元
		4.500	2.17		2007-05-15	每10股派息1.1元(含税)

续表

序号	转债名称	初始和调整 后转股价（元）	调整幅度（%）		调整日	调整原因
			除权调整	特别修正		
31	晨鸣转债	9.99				发行
		6.59	34.03		2005-05-20	每10股送红股2股、转赠3股及派发1元
		6.47	1.82		2006-07-07	每10股派息1.2元
		5.50		14.99	2006-09-20	特别向下修正
32	万科转债2	5.48				发行
		3.55	35.22		2005-06-29	每10股派发1.5元并转赠5股
33	南山转债	7.37				
		7.250	1.63		2005-06-13	每10股派发人民币1.2元
		6.500		10.34	2005-06-15	特别向下修正
		4.120	36.62		2006-03-31	每10股转赠5.76股
34	招行转债	9.34				发行
		6.230	33.30		2005-06-20	每10股转赠5股
		5.740	7.87		2006-02-24	每10股转赠0.8589股
35	钢联转债	4.62				发行
		4.15		10.17	2005-06-03	特别向下修正
		1.98	52.29		2005-11-14	每10股送5转5派2
		1.90	4.04		2006-07-10	每10股派发现金0.8元
36	上电转债	1.84	3.16		2007-06-12	每10股派发现金0.55元
		4.63				发行
		4.43	4.32		2007-05-22	每10股派发2元
调整次数合计(次)		122	89	33	-	-
算术平均值			16.13	17.34	-	-
中位数			5.38	14.99	-	-
最大值			52.29	47.00	-	-
最小值			0.66	5.14	-	-

注：截至2007年8月3日，股改后发行的可转债，除上电转债以外，都没实施转股价调整，故没列出。

资料来源：根据各标的公司在沪、深交易所网站，以及金融界网站所披露的相关公告整理得到。

表 4-8 和表 4-9 的数据显示, 2000-2004 年所发行的 35 只可转换公司债券, 除侨城转债以外, 其他都有过转股价调整的情况。截至 2007 年 8 月 3 日, 36 只可转换公司债券转股价调整的总数为 122 次, 其中, 除权调整总数为 89 次 (36 只可转换公司债券中, 仅 2 只没行使过除权调整权利), 特别向下修正的总数为 33 次 (共 16 只可转换公司债券行使过该项权利)。三者对应的算术平均值 (中位数) 分别是: 3.37 次 (3 次)、2.47 次 (2 次) 与 0.92 次 (0 次)。各次转股价调整幅度有所差异: 除权调整中, 最大幅度的调整是钢联转债在 2005 年 11 月 14 日因“每 10 股送 5 股转 5 股并派 2 元现金”而进行的调整, 调整幅度为 52.29%; 最低的是歌华转债在 2004 年 6 月 21 日因“每 10 股派发现金 1.50 元”所作的调整, 调整幅度为 0.66%; 除权调整幅度的算术平均值为 16.13%, 中位数为 5.38%。而特别向下修正中, 最高幅度为 47%, 最低为 5.14%, 算术平均值和中位数分别为 17.34% 和 14.99%。由此可见, 尽管转股价特别向下修正的频率较除权修正的少, 但平均而言, 修正的幅度则要大一些。

上述统计数据及分析说明, 无论除权调整还是特别向下修正, 其频率都是相当高的, 而且调整幅度也比较大。可见, 通过向下调整转股价加速可转换公司债券的转股, 也是各标的公司的共识。所以, 从发行后标的公司的转股价调整动作上看, 我国市场中的可转换公司债券带有明显的股性。

## 二、强制可转换公司债券转股

标的公司除实施转股价向下调整加速可转换公司债券转股以外, 还可以在条件满足时执行赎回权, 强制可转换公司债券转股。表 4-10 统计了各可转换公司债券的最终归属情况, 其中也包含各标的公司实施强制转股的情况, 以及执行此项权利期限的长短。

表 4-10 强制转股情况及可转债的归属

序号	转债名称	回售 (%)	还本 (%)	赎回 (%)	退市日	退市 原因	总存续 期 (年)	实际存 续期 (年)	累计转股 数据 (%)
1	机场转债			2.05	2004-05-14	强制转股	4.25	4.08	97.95
2	鞍钢转债	-	0.23	-	2005-03-14	到期还本	5.00	0.83	99.77

续表

序号	转债名称	回售 (%)	还本 (%)	赎回 (%)	退市日	退市 原因	总存续 期(年)	实际存 续期(年)	累计转股 数据(%)
3	阳光转债	-	1.96	-	2005-04-25	到期还本	3.00	2.92	98.04
4	万科转债			0.40	2006-04-30	强制转股	3.83	1.75	99.60
5	水运转债	-	-	0.14	2007-04-11	强制转股	4.67	4.5	99.86
6	丝绸转债	-	-	5.73	2006-09-18	强制转股	4.00	3.92	94.27
7	燕京转债	-	-	-	-	-	-	3.5	99.95
8	钢钒转债	-	-	0.05	2004-04-06	强制转股	1.25	1	99.95
9	民生转债	-	-	-	-	-	-	1	99.98
10	雅戈转债	-	1.59	-	2006-04-03	到期还本	3.00	2.92	98.41
11	中原转债	-	-	0.27	2006-03-24	强制转股	2.92	2.5	99.73
12	桐庐转债	-	-	0.17	2006-07-11	强制转股	1.17	1.42	99.83
13	华电转债	-	-	1.51	2007-06-05	强制转股	4.00	3.17	98.49
14	山鹰转债	-	-	0.34	2007-02-13	强制转股	3.50	2.83	99.66
15	桂冠转债	3.62	-	-	-	-	-	-	45.47
16	国电转债	-	-	0.07	2007-04-30	强制转股	3.67	3.67	99.93
17	西钢转债	-	-	0.20	2007-06-14	强制转股	3.83	3.83	99.80
18	华西转债	-	-	5.27	2006-08-21	强制转股	2.92	2.92	94.73
19	云化转债	-	0.26	-	2006-09-09	到期还本	3.00	1.92	99.74
20	复星转债	-	-	0.27	2006-07-24	强制转股	2.67	2.67	99.73
21	邯钢转债		-	0.14	2007-03-16	强制转股	3.33	2.33	99.86
22	首钢转债	-	-	2.49	2007-04-13	强制转股	3.33	3.33	97.51
23	侨城转债	-	-	0.15	2005-04-29	强制转股	1.33	1.58	99.85
24	江淮转债	-	-	0.19	2006-07-18	强制转股	2.25	1.5	99.81
25	歌华转债	-	-	-	-	-	-	1.75	99.76
26	青港转债	-	-	0.91	2007-04-06	强制转股	2.92	2.83	99.09
27	创业转债	68.66	-	-	-	-	-	2.67	25.48
28	华菱转债	0.58	-	0.03	2007-06-08	强制转股	2.92	1.5	99.39
29	金牛转债	-	-	-	-	-	-	0.83	99.97
30	海化转债	-	-	-	-	-	-	2.83	79.50
31	晨鸣转债	-	-	0.03	2007-05-21	强制转股	2.67	2.67	99.97

续表

序号	转债名称	回售 (%)	还本 (%)	赎回 (%)	退市日	退市 原因	总存续 期(年)	实际存 续期(年)	累计转股 数据(%)
32	万科转债2	-	-	0.19	2006-04-14	强制转股	1.58	1.58	99.81
33	南山转债	-	-	0.23	2006-08-24	强制转股	1.83	1.75	99.77
34	钢联转债	-	-	-	-	-	-	1.33	99.91
35	招行转债	-	-	-	-	-	-	1.17	99.67
36	华发转债	-	-	0.06	2007-04-13	强制转股	0.75	0.67	99.94
37	柳化转债	-	-	0.31	2007-04-13	强制转股	0.75	0.67	99.69
38	凯诺转债	-	-	-	-	-	-	-	54.30
39	招商转债	-	-	0.04	2007-05-31	强制转股	0.75	0.75	99.96
40	大药转债	-	-	0.51	2007-07-04	强制转股	0.75	0.67	99.49
41	金鹰转债	-	-	-	-	-	-	-	19.90
42	上电转债	-	-	-	-	-	-	-	10.30
算术平均值		24.29	1.01	0.84	-	-	2.73	2.20	90.66
中位数		3.62	0.93	0.22	-	-	2.92	2.13	99.73
最大值		68.66	1.96	5.73	-	-	5.00	4.5	99.98
最小值		0.58	0.23	0.03	-	-	0.75	0.67	10.30
样本数		3	4	26	-	-	30	39	42

注：(1) 股改后截至2007年8月3日所发行的12只可转债中，还有5只没到转股期，还没有转股数据，故此处略去。(2) 总存续期，是指可转债首发月度到退市月度这一期间，计算时以月度为最小单位。(3) 实际存续期，是指发行月度至累计转股比例超过80%时这一期间，计算时以月度为最小单位，受幅度所限未能列出各可转债累计转股比例超过80%的具体时间。(4) 累计转股比例，是指退市时或2007年8月3日时的累计转股比例。

资料来源：根据上交所、金融界，以及各标的公司的相关公告整理得到。

表4-10的数据显示，截至2007年8月3日已经退市的30只可转换公司债券中，有26只可转换公司债券执行了强制转股，提前迫使可转换公司债券投资人进行转股，从而退市；仅有4只是因为期限已到，通过还本付息进而退市的。另据统计，到目前为止，赎回条件被触发时没执行强制转股行为的，我国市场上仅出现过两例。一例为民生转债：民生银行2004年3月30日发布公告，称从2004年2月27日至2004年3月26日，已连续20个交易日公司A

股股票的收盘价高于当期的转股价格（7.73 元/股）的 130%，即已触发了民生转债的赎回条款，但民生银行董事会决定不执行赎回权利；另一例为铜都转债：铜都铜业 2004 年 6 月 23 日发表公告称，从 2004 年 5 月 21 日至 2004 年 6 月 18 日，已连续 20 个交易日的收盘价高于当期转股价格（6.90 元/股）的 130%，即 8.97 元/股。即已触发了赎回条款，但公司没执行强制转股行为（但公司 2006 年 7 月执行了强制转股进而退市）。由此可见，我国可转换公司债券标的公司存在强烈的加速可转换公司债券转股的动机。

从可转换公司债券总的存续期限上，也可以看到标的公司期望可转换公司债券快速转股的迫切心情。据统计，因实施强制转股而退市的可转换公司债券的总的期限（发行条款中所定的期限），除侨城转债为三年和天药转债为六年以外，其余均为五年，算术平均值为 4.96 年；然而，总的存续期限（指发行日到退市日的期间，表 4-10 中以年为最小单位计算）的算术平均值仅为 2.73 年，中位数为 2.92 年。换言之，平均而言，标的公司在可转换公司债券存续到略高于总期限一半时，会执行赎回权利，迫使可转换公司债券提前转股。值得注意的是，总存续期限在一年左右的公司多达 9 个，有 4 只在股改后发行的可转换公司债券（华发、柳化、招商与天药转债）的存续期限仅为 0.75 年。另外，实施强制转股的时间分布也具有一定的特点：20 只可转换公司债券中，仅 3 只是在我国股市低迷的 2004 年和 2005 年，其余 17 只均在我国股市持续看好的 2006 年和 2007 年，特别是 2007 年，在约半年的时间里就有 14 只可转换公司债券被强制转股。由此本书大胆推测，2002~2005 年低迷的我国股市在一定程度上阻碍了可转换公司债券的转股行为，延长了可转换公司债券的存续期限。

综上所述，从标的公司执行强制转股的行为上可以看出，我国上市公司在发行可转换公司债券时具有“强烈的延迟权益融资”动机，即将可转换公司债券视为一种“延迟”权益融资工具。



## 节

## 可转换公司债券最终归属方面的证据

毫无疑问,可转换公司债券最终归属情况最能展现可转换公司债券的债性与股性。因此,通过对可转换公司债券归属情况的描述统计自然可以间接地看出标的公司发行可转换公司债券的动机。

表4-10统计了截至2007年8月3日我国市场中可转换公司债券的归属情况,内容包括回售、到期还本与赎回比例,以及退市日、退市原因、总存续期限、实际存续期限、退市时或截至2007年8月3日时的累计转股比例等。其中实际存续期限是指发行月度至累计转股比例超过80%月度的这一期间,计算时以半年为最小单位。表4-11统计了截至2007年8月3日各可转换公司债券在发行后每隔半年的累计转股比例。

表4-11 各可转债累计转股的明细数据

序号	转债名称	累计转股比例（发行后……月内）（%）									
		12月	18月	24月	30月	36月	42月	48月	54月	60月	
1	机场转债	26.42	46.14	46.16	46.38	46.38	53.45	71.23	97.97		
2	鞍钢转债	95.72	97.99	98.83	99.29	99.37	99.55	99.74	99.75	99.77	
3	阳光转债	11.81	19.05	74.56	78.31	98.04					
4	万科转债	47.98	84.77	99.60							
5	水运转债	3.38	65.55	69.59	69.59	69.59	69.65	69.66	90.45	99.86	
6	丝绸转债	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	16.62	94.27			
7	燕京转债	1.91	1.63	10.92	17.57	18.40	98.09	99.90	99.95		
8	钢钒转债	90.19	99.95								
9	民生转债	85.51	91.91	92.32	92.42	99.70	99.95	99.97	99.98		
10	雅戈转债	36.26	50.76	54.98	59.80	98.34	98.41				
11	丰原转债	0.04	13.03	13.04	98.83	99.73					
12	铜都转债	81.94	81.95	88.87	99.50	99.83					
13	华电转债	4.25	4.25	4.25	4.25	17.18	87.47	98.49			
14	山鹰转债	15.16	15.16	18.64	21.72	99.34	99.47	99.66			
15	桂冠转债	0.00	0.00	0.00	0.00	11.26	14.48	45.47			
16	国电转债	8.40	8.40	8.71	8.71	19.31	63.57	99.93			

续表

序号	转债名称	累计转股比例（发行后……月内）（%）								
		12月	18月	24月	30月	36月	42月	48月	54月	60月
17	西钢转债	52.22	52.22	52.22	52.23	52.24	52.24	99.98		
18	华西转债	0.57	0.57	0.57	1.82	94.73				
19	云化转债	6.71	58.46	82.16	99.29	99.66	99.74			
20	复星转债	33.19	36.07	36.10	41.78	99.13				
21	邯钢转债	0.90	0.90	5.63	92.20	95.64	99.86			
22	首钢转债	0.01	0.01	0.08	0.11	0.12	97.51			
23	侨城转债	10.12	99.85							
24	江淮转债	8.02	98.20	98.63	99.81					
25	歌华转债	0.00	13.74	98.84	99.52	99.74	99.76			
26	营港转债	0.29	1.27	5.50	7.52	99.09				
27	创业转债	0.00	1.06	1.07	1.07	23.49	25.48			
28	华菱转债	0.00	64.75	94.69	94.72	99.97				
29	金牛转债	96.80	96.94	98.29	99.32	99.97				
30	海化转债	16.59	27.50	27.51	62.38	79.50				
31	晨鸣转债	2.29	6.28	6.29	29.84	99.72				
32	万科转债2	25.07	93.93	99.81						
33	南山转债	0.01	47.75	99.77						
34	钢联转债	41.11	99.70	99.81	99.88	99.91				
35	招行转债	3.23	99.28	99.43	99.64	99.67				
36	华发转债	99.94								
37	柳化转债	99.69								
38	凯诺转债	54.30								
39	招商转债	99.96								
40	大药转债	99.49								
41	金鹰转债	19.90								
42	上电转债	10.30								

注：（1）股改后截至2007年8月3日所发行的12只可转债中，还有5只没到转股期，还没有转股数据，故此处略去。（2）需要说明的是，表14中每半年的时间间隔，只是一个相对数，即各累计转股数据对应的统计期间，并非刚好是12个月、…、60个月，而是略长于或略短这些期间，特别是每只可转债最后一个累计转股比例所对应的期间，则更显粗略，如股改后所发行的7只可转债中，仅两只累计转股数据是发行后12个月以上的累计数据，其余的均是在小于12个月的期间上的累计转股数据。

资料来源：根据上交所、金融界相关数据整理得到。

表4-10的数据显示,从最终归属来看,2000年以后我国市场发行的可转换公司债券,既有回售、还本和强制赎回的,又有转换成普通股票的。但从总体上看,转股的占绝大多数,而回售、还本和强制赎回的仅占一小部分。

### 一、回售

正如前文分析的一样,可转换公司债券发行条款中回售条款的设计,在一定程度上会增强可转换公司债券的债性。现实中,2005年5月华菱转债就曾经历了回售风波,同一时期,由于标的股票价格持续走低,歌华、南山、华电、山鹰与丰原等5只转债,接近或曾触发可转换公司债券回售条款,山鹰、歌华与丰原通过向下修正了转股价格,华电则通过回购流通股才化解回售危机。随后的两三个月内,又有几只转债面临回售危险,其中华菱、邯钢和山鹰分别于2005年7月26日、7月29日和8月26日发布了“关于回购社会公众股份的第一次债权人公告”,拟通过回购流通股化解回售危机。然而,表4-10的数据显示,仅有创业转债、桂冠转债和华菱转债有过回售的经历:

创业转债于2005年7月1日正式启动转股,没想到仅仅20个交易日后,就不得不启动回售程序;天津创业环保股份有限公司董事会于2007年7月28日发布了“关于创业转债回售的公告”,在回售期内,共有8239020张创业转债被回售,占回售前12000000张的68.66%。

桂冠转债发行人桂冠电力2005年11月22日宣布启动可转换公司债券回售程序,随后的回售申报期内,共有289820张“桂冠转债”进行回售,占发行额的3.62%。

湖南华菱管线股份有限公司于2006年4月4日发布了关于“华菱转债”回售的公告,在随后的回售期内,共有115070张“华菱转债”进行回售,占发行数量的0.58%。

另外,北京燕京啤酒股份有限公司分别于2004年11月16日、17日、18日发布了可转换公司债券回售公告,但幸运的是,“燕京转债”回售申报期内,没有“燕京转债”持有人申请回售。

可见,尽管可转换公司债券回售条款的设计在一定程度上会提高可转换公司债券的债性,而且现实中也有不少标的公司受累于回售条款,但由于仅有

3 只可转换公司债券出现过可转换公司债券回售现象,而且桂冠转债和华菱转债回售的比例均较小,所以从总体上看,作为可转换公司债券的归属之一的回售,并没对可转换公司债券的债性与股性产生多大的影响。相反,从众多标的公司对“可转换公司债券回售条款被触发或可能被触发事件”的态度上,倒是可以看出标的公司期望可转换公司债券顺利转股的强烈愿望。

## 二、到期还本

到期还本也是可转换公司债券的归属之一,对于视可转换公司债券为“糖衣”债券的标的公司而言,这显然是求之不得的事,因为可转换公司债券也按其预期顺利渡过的整个期限,标的公司已成功地利用了可转换公司债券所筹集的廉价资金。而视可转换公司债券为“延迟”权益融资的标的公司,则自然不希望可转换公司债券顺利度过整个期限,最后到期还本。因此,从可转换公司债券到期还本的情况也可以间接看出,标的公司发行可转换公司债券的动机。

表 4-10 的数据显示,截至 2007 年 8 月 3 日,我国市场上共有 4 只可转换公司债券有过到期还本的经历,即鞍钢、阳光、雅戈和云化转债。但是,4 只可转换公司债券还本的比例都比较低:鞍钢转债共有 34300 张被还本,合计本金为 3430000 元,占发行额的 0.23%;阳光转债对应为 162870 张,合计本金为 16287000 元,占发行额的 1.96%;雅戈转债对应为 188780 张,本金为 18878000 元,占发行额的 1.59%;云化转债对应为 10760 张,本金为 1076000 元,占发行量的 0.26%。上述数据说明,到目前为止我国市场中可转换公司债券的到期还本比例是较低的,这有力地说明我国市场中可转换公司债券的债性较弱。换言之,标的公司发行可转换公司债券并非看重其低利息率的特征。

## 三、赎回

实质上,赎回是标的公司加速可转换公司债券转股的一种行为。但赎回期到来之前还没被转股的可转换公司债券,将会被标的公司以事先约定的价格收回。表 4-10 的数据显示,26 只实施强制转股的可转换公司债券,均有被赎

回现象,数量或大或小,最大的是华西转债对应的 5.27%,最小的为晨鸣转债对应的 0.03%,算术平均值(中位数)为 0.84%(0.22%)。上述数据表明,尽管绝大多数已退市可转换公司债券有被赎回的记录,但被赎回的数额都不大。

#### 四、成功转股

成功转股是可转换公司债券的又一归属,鉴于回售、到期还本和强制赎回的比例都较低,因此,成功转股的比例自然是相当高的。

表 4-10 统计的退市原因、总存续期限、实际存续期限和截至 2007 年 8 月 3 日或退市日各可转换公司债券的累计转股比例,以及表 4-11 统计的各可转换公司债券每间隔半年的累计转股比例,将有利于分析各可转换公司债券的转股情况及标的公司对可转换公司债券成功转股的相应态度。

表 4-10 的累计转股数据表明,不论已退市还是未退市的可转换公司债券,其累计转股比例都是非常高的:①因强制转股而退市的 26 只可转换公司债券,退市时累计转股比例的算术平均值和中位数分别是 99.14% 和 99.75%,最小值为 94.27% (标的公司强制赎回了 5.73%),最大值为 99.97%;而到期还本退市的 4 只可转换公司债券在还本退市时累计转股比例也都超过 98%。②股改前发行至 2007 年 8 月末退市的可转换公司债券(共 9 只),有 3 只的累计转股比例(截至 2007 年 8 月 3 日)低于 80%,即桂冠转债对应的 45.47% (有 3.62% 的被回售)、创业转债对应的 25.48% (已有 68.66% 被回售)和海化转债的 79.50%,其余的 6 只的累计转股比例均超过了 99%。值得一提的是,股改后新发行的 12 只可转换公司债券,已有 4 只退市,且退市时累计转股比例也都超过 99%。

表 4-10 中统计的总存续期限与实际存续期限,以及表 4-11 中的统计数据,则显示了各可转换公司债券转股的快慢程度。从表 4-11 中可以看出,已退市可转换公司债券普遍的总存续期和实际存续期都不是很长:总存续期的算术平均值(中位数)为 2.73 年(2.92 年),仅有 4 只可转换公司债券存续到到期日;实际存续期[界定参见表 4-10 后的“注(3)"]算术平均值(中位数)为 2.20 年(2.13 年),最大值为水运转债对应的 4.5 年,最小值则仅有 0.67 年(即华发、柳化和天药转债对应的年限)。表 4-10 的数据表明,可转

换公司债券发行后 12 个月内,就有 9 只可转换公司债券的累计转股比例超过了 80% (有 7 只超过了 90%), 24 个月内又有 6 只转债新加入这一行列。结合表 4-6 中统计的平均为 4.83 年的各可转换公司债券总期限,可以看出,我们市场中的可转换公司债券总存续期略高于可转换公司债券平均年限的 50%,而实际存续期则低于可转换公司债券平均年限的 50%。换言之,我国市场中的可转换公司债券转股是相当迅速的。

综上所述,可转换公司债券的最终归属数据证明,我国市场中的可转换公司债券具有绝对的股性,它为“我国上市公司将可转换公司债券视为一种延迟的权益融资工具”的观点提供了最强有力的证据。



## 节

### 本章小结

本章从上市公司融资背景、可转换公司债券发行条款、可转换公司债券发行后标的公司的相应动作,以及可转换公司债券最终归属等视角,探讨我国市场中可转换公司债券的属性,即债性和股性。研究发现,上市公司发行可转换公司债券时抱有强烈的“延迟”权益融资动机。

上市公司融资背景方面,本章首先回顾了国内的相关研究文献,结果发现,国内学界普遍认为我国上市公司存在强烈的股权融资偏好(也有少数学者提出不同的看法);随后,本书进一步考察了我国上市公司的融资结构特征,研究结果是:①我国上市公司在资产负债率上经历了先降后升过程。②具体的融资结构上,我国上市公司内源融资比例较低,仅为 10% 左右;在外源融资中,我国上市公司总体上更依赖于债权融资(仅 1999 年、2000 年股权融资比例高于债权融资比例),特别在 2002 年及以后,这一态势表现得越来越明显。③长期证券融资上,若单从配股、增发、可转换公司债券与普通公司债的硬性发行条件上看,上市公司应当首选普通公司债券,其次是配股,然后是可转换公司债券,最后才是增发。历年的长期证券发行情况的现实却是:我国上市公司强烈偏好配股与增发再融资方式,2002 年后开始青睐可转换公司债券,但长期冷落公司债券。因此,尽管有关资产负债率和内、外源融资结构方面的

研究结果,没能为国内学界普遍认同的我国上市公司存在强烈股权融资偏好的观点提供强有力的支持,然而,从长期证券融资方式看,我国上市公司确实存在强烈的股权再融资偏好,即偏好增发和配股,看淡公司债券。因此,有理由推测我国上市公司所发行的可转换公司债券是一种“延迟”权益融资工具,而非“糖衣”债券。

可转换公司债券发行条款方面,本章对发行规模、期限、面值、票面利率、转股价格、转股价格调整条款、赎回条款、回售条款,以及其他条款等进行了分析,结果发现,我国上市公司所设计的可转换公司债券发行条款中,多数条款会增强可转换公司债券的股性,如较低的票面利率、较低的初始转股溢价率、转股价特别向下修正条款、提前赎回条款等,仅有提前回售条款的设计会在一定程度上增强可转换公司债券的债性,但由于各标的公司均设有转股价特别向下修正条款,而且其触发条件又低于回售条款,因此回售似乎形同虚设。所以总体而言,从可转换公司债券发行条款设计的视角看,我国市场中的可转换公司债券具有较强的股性,是一种“延迟”权益融资工具。

可转换公司债券发行后标的公司的相应动作方面,本书考察了标的公司在可转换公司债券发行后的转股价向下调整行为和强制转股(或赎回)行为。结果发现,无论除权调整还是特别向下修正,其频率都是相当高的,而且调整幅度也比较大;强制转股方面,现已退市的30只可转换公司债券中,有26只是因强制转股而退市的,仅4只是到期还本后退市;同时据统计,当达到赎回条件时,仅两只可转换公司债券曾放弃赎回权。因此,从发行后这两方面的动作看,可以推测标的公司发行可转换公司债券的目的是将之作为“延迟”的权益融资工具。

可转换公司债券归属方面,本书通过描述性统计分析后发现,绝大部分的可转换公司债券最终都被顺利转股,而回购、到期还本和赎回所占的比例都相当低。而且,从存续期限上看,已退市可转换公司债券普遍的总存续期限都不是很长;算术平均值(中位数)为2.73年(2.92年),略高于可转换公司债券最初设计的总期限的一半。可见,我国市场中的可转换公司债券不但绝大部分实现转股,而且转股速度还相当快。这又强有力地证明,我国市场中的可转换公司债券是一种“延迟”权益融资工具,而非低利息债券。

## 可转换公司债券发行动机的实证检验

通过考察可转换公司债券标的公司的特征、可转换公司债券发行特征,以及可转换公司债券发行时的市场特征等,在一定程度上可以揭示企业发行可转换公司债券的动机,从而局部解决“企业为什么要发行可转换公司债券”这一问题。国外关于可转换公司债券发行动机问题较有影响力的四种解释,即资产替代假说、评估风险假说、后门权益融资假说与阶段性融资假说,也对可转换公司债券发行企业的特征、可转换公司债券发行特征或可转换公司债券发行时的市场特征进行了预测,如资产替代假说认为,小型的、实物资产有限而成长机会较多的年轻型企业,财务杠杆较高的、很可能陷入财务困境的企业,将更有可能以可转换公司债券代替债券进行融资。因此,考察可转换公司债券标的公司的特征、可转换公司债券发行特征,以及可转换公司债券发行时的市场特征等,也可以验证有关可转换公司债券发行动机的各种解释。

例如, Essig (1991)<sup>[10]</sup>通过全面考察美国可转换公司债券发行企业的特征,检验了可转换公司债券发行的动机,研究发现:资产与资本结构变量与评估风险变量,影响了可转换公司债券融资决策,从而为资产替代假说与评估风险假说提供了证据支持。Lewis、Rogalski 与 Seward (1999)<sup>[11]</sup>应用证券选择模型研究可转换公司债券发行的原理,检验了资产替代与逆向选择假说,研究发现:拥有较强举债能力、较高价值投资机会,以及较高风险的企业会以可转换公司债券替代债券发行;而拥有较高价值投资机会、较高财务困境成本,以及较高信息不对称成本的企业,会以可转换公司债券替代普通股发行。换而



言之,他们的研究结果为资产替代假说、评估风险假说和后门权益融资假说都提供了相应的支持证据。Sahingur (2003)<sup>[7]</sup>也应用标准证券选择模型检验了资产替代假说、评估风险假说与后门权益融资假说,研究证据强有力地支持了评估风险假说,却不支持资产替代假说与后门权益融资假说。Dutordoir 与 Van de Gucht (2006)<sup>[35]</sup>同样应用了标准证券选择模型,研究了西欧国家可转换公司债券发行的动机。他们的研究发现,西欧可转换公司债券被用作“糖衣”债券,而非“延迟”的权益。换言之,他们的研究结果支持资产替代假说或评估风险假说,但不支持后门权益融资假说。

本书第四章证实,我国上市公司发行可转换公司债券时带有强烈的“延迟”权益融资动机,标的公司将可转换公司债券视为“延迟”权益融资工具,而非“糖衣”债券。也就是说,由于国外学界有关可转换公司债券发行动机的四个假说中,资产替代假说、评估风险假说和阶段性融资假说都认为,可转换公司债券是一种“糖衣”债券,是普通公司债券的替代品,标的公司发行它的目的在于减少大量与普通公司债券发行相关的融资成本,而仅有后门权益融资假说认为可转换公司债券是一种“延迟”的权益融资工具 [Dutordoir 与 Van de Gucht (2006)<sup>[35]</sup>],因此,国外学界有关可转换公司债券发行动机的几种解释中,只有后门权益融资假说最有可能合理解释我国上市公司发行可转换公司债券的行为动机。事实是否如此呢?

后门权益融资假说特别强调“可转换公司债券回购条款”的作用,因为它可以使发行者提前实施强制转换行为,从而使发行者提前获得权益融资。本书第四章揭示,2000年至2007年8月期间,我国已发行的47只可转换公司债券中,除云化转债以外,其余均设有提前赎回条款。而且,赎回条款的触发条件绝大多数为“公司股票收盘价连续20(或30)个交易日高于当期转股价达到130%”,而设计的赎回价格仅处于面值(各可转换公司债券每张面值均为100元)加当年利息至每张105元这一区间。因此毫无疑问,当公司实施赎回权时,投资者会选择转股。同时前文揭示,截至2007年8月3日已经退市的30只可转换公司债券中,有26只可转换公司债券执行了强制转股,提前迫使可转换公司债券投资人实施转股,从而退市;另据统计,到目前为止,赎回条件被触发时没执行强制转股行为的,仅出现过“民生转债”与“铜都转债”

两例。由此可见,单从可转换公司债券回购条款的设计与实施情况看,来自我国可转换公司债券市场的证据支持后门权益融资假说。

后门权益融资假说同时也认为可转换公司债券发行企业应具有相应的特征,即相对于直接权益融资的企业来,可转换公司债券发行企业具有更高的信息不对称水平,而相对于发行普通债券的企业来,可转换公司债券发行企业的财务困境成本会更高。因此,考察可转换公司债券发行企业相对于实施直接权益融资企业的特征,将有利于检验后门权益融资假说。

在这章中将借鉴 Lewis, Rogalski 与 Seward (1999)<sup>[11]</sup>、Sahingur (2003)<sup>[17]</sup>、Dutordoir 与 Van de Gucht (2006)<sup>[35]</sup>等的研究方法,应用标准证券选择模型,试图从公司的特征、可转换公司债券发行特征,以及可转换公司债券发行时的市场特征等视角,揭示我国上市公司发行可转换公司债券的部分可能动机,顺带检验后门权益融资假说。



## 节 样本数据

本书选择 2002 年 1 月至 2007 年 7 月作为样本期间,研究样本是研究区间内在国内公开实施股权融资(包括公开增发和配股),以及发行可转换公司债券的沪深两市的上市公司。之所以没将 2006 年和 2007 年实施定向增发的上市公司归入研究样本,主要是考虑到定向增发的发行对象与其他三种再融资方式没有可比性。同时,由于金融行业上市公司与其他行业上市公司缺乏可比性,所以在研究样本中剔除了金融行业的上市公司。这样一来,本章的研究样本包括实施股权融资的上市公司 144 家(增发 73 家、配股 71 家),发行可转换公司债券的公司 43 家。

本书有关实施增发、配股与发行可转换公司债券公司的数据来自于巨灵证券信息系统,样本公司的相关财务数据来自香港理工大学中国会计与金融研究中心和深圳国泰安信息技术有限公司合作开发的 CSMAR 数据库。以上两个数据库缺失的数据来自 CCER 数据库、沪深交易所网站、中国金融界网站,以及中国证监会网站。



## 研究方法

## 一、单变量分析

这一部分首先采用两独立样本的曼-惠特尼  $U$  (Mann-Whitney  $U$ ) 非参数检验方法进行单变量分析。其零假设是  $H_0$ : 样本来自的两独立总体的均值无显著差异。

曼-惠特尼  $U$  检验主要是通过对平均秩 (或说名次) 的研究来实现推断的, 其基本思路是: 首先, 将两组样本数据  $(X_1, X_2, \dots, X_m)$  和  $(Y_1, Y_2, \dots, Y_n)$  混合并按升序排序 ( $m$  与  $n$  分别是两组样本的容量), 求出每个数据 ( $X_i$  或  $Y_j$ ) 的秩  $R_i$ ; 然后, 分别求  $(X_1, X_2, \dots, X_m)$  和  $(Y_1, Y_2, \dots, Y_n)$  总秩  $W_X$  和  $W_Y$  并进行平均, 得到两组的平均秩  $W_X/m$  和  $W_Y/n$ 。可以理解, 若当两个平均秩  $W_X/m$  和  $W_Y/n$  相去甚远时, 则可以说明一组样本的值普遍偏小, 另一组偏大。这时, 可以大胆推测零假设不成立。同时, 曼-惠特尼  $U$  检验还计算了  $(X_1, X_2, \dots, X_m)$  每个秩优先于  $(Y_1, Y_2, \dots, Y_n)$  每个秩的个数  $U_1$ , 以及  $(Y_1, Y_2, \dots, Y_n)$  每个秩优先于  $(X_1, X_2, \dots, X_m)$  每个秩的个数  $U_2$ , 并对  $U_1$  和  $U_2$  进行比较。若  $U_1$  和  $U_2$  相距较远, 则有理由推测零假设不成立 (薛薇, 2002)<sup>[14]</sup>。

曼-惠特尼  $U$  检验有两个统计量, 即:

$$U = W - \frac{1}{2}n'(n' + 1) \quad (5-1)$$

其中,  $W$  值即为 Wilcoxon  $W$ , 若  $m < n$ , 则  $W = W_Y$ ; 若  $m > n$ , 则  $W = W_X$ ; 若  $m = n$ , 则  $W$  为第一个观察值所属样本组的  $W$  值。公式 (5-1) 中  $n'$  取值为  $W$  对应组的样本容量  $m$  (或  $n$ )。

另一个统计量为:

$$Z = \frac{U - \frac{1}{2}mn}{\sqrt{\frac{1}{12}mn(m+n+1)}} \quad (5-2)$$

需要说明的是,统计软件(如 SPSS)会自动给出上述  $W$  值、 $U$  值及  $Z$  值等统计量。当样本量小于 30 时,应以  $U$  统计量的相伴概率为判断标准;当样本大于 30 时,属大样本检验,应以  $Z$  值的相伴概率为判断标准。

本书应用曼-惠特尼  $U$  非参数检验方法,分析比较可转换公司债券与直接权益发行(即配股与增发)不同融资方式所对应的标的公司的相应特征,以弄清不同融资标的公司是否在企业(财务)特征、发行特征与市场特征上存在显著差异。由于样本量大于 30,属大样本检验,因此仅给出了  $Z$  值及其相伴概率数据,没给出  $W$  值、 $U$  值数据。

## 二、多变量分析——标准证券选择模型

为了考察样本期间选择直接权益发行(配股与增发)和选择可转换公司债券发行上市公司的企业特征,借以检验后门权益融资假说,与 Sahingur (2003)<sup>[7]</sup>的研究一样,本书应用文献中的标准证券选择模型 [Marsh (1982)<sup>[115]</sup>、Bayless 与 Chaplinsky (1991)<sup>[116]</sup>、Jung 及 Kim 和 Stulz (1996)<sup>[117]</sup>、Helwege 与 Liang (1997)<sup>[118]</sup>、Lewis 及 Rogalski 和 Seward (1999)<sup>[111]</sup>],并借用了 Sahingur (2003)<sup>[7]</sup>研究中对标准证券选择模型的介绍。即:

设某个企业,希望在长期资本市场中筹集资本。资本可以以各种不同类型的证券(本书中主要指配股、增发与可转换公司债券)来筹措。在给定的时间点上,某种证券被选中的概率,可由 Logistic 回归模型 [何晓群 (2004)<sup>[119]</sup>]描述出来。设企业  $i$  面临的选择集合为  $M$ ,假设:

(1) 对于该企业而言,供选择的  $k \in M$  支持偏好或效用函数:

$$u_k^i = v_k^i + \varepsilon_k^i \quad (5-3)$$

这里,  $v_k^i$  是  $i$  企业效用函数的决定性部分,可基于所观察到的变量值计算得到。 $\varepsilon_k^i$  是  $i$  企业效用函数的随机扰动项,它随选择场境而变化,可视为非可观察到的变量作用的结果。

效用函数可视为企业的价值最大化函数。面对  $M$  选择集合,企业  $i$  会选择有最大效用的备选对象。即选择  $k$  的概率是:

$$p_k^i = p(u_k^i \pi u_l^i, l \in M) \quad (5-4)$$

(2)  $\varepsilon_k^i$ ,  $k \in M$ , 是有独立分布的随机变量,服从双重指数 (exponential)

分布。

$$p(s'_i \leq \varepsilon) = e^{-e^{-\varepsilon}}, \quad -\infty < \varepsilon < +\infty \quad (5-5)$$

鉴于上述假设, 可以看到, 企业的融资选择概率具有简单的形式:

$$P_k^i = \frac{e^{v_k^i}}{\sum_{j \in M} e^{v_j^i}} \quad (5-6)$$

企业选择  $k$  效用函数的决定性部分可表示为观察变量 (或称为特征变量) 的线性函数。观察变量包括企业的特征变量、证券发行特征变量 (如发行规模), 以及市场特征变量。即:

$$v_k^i = \sum_{j \in M} b_{kj} x'_j \quad (5-7)$$

这里,  $x'_i$  = 企业  $i$  的  $j$  特征的观察值,  $b_{kj}$  = 对选择  $k$  的  $j$  特征的权重。

具体而言:

$$v_k^i = \sum_{j \in T_F} \alpha_{kj} x'_j + \sum_{j \in T_O} \alpha_{kj} x'_j + \sum_{j \in T_M} \alpha_{kj} x'_j \quad (5-8)$$

这里,  $T_F$  = 企业特征变量的集合;  $T_O$  = 发行特征变量的集合;  $T_M$  = 市场特征变量的集合。 $\alpha_{kj}$  是企业特征、发行特征与市场特征变量的特征值的效用权重。

则:

$$P_k^i = \frac{e^{\sum_{j \in M} b_{kj} x'_j}}{\sum_{j \in M} e^{\sum_{j \in M} b_{kj} x'_j}} \quad (5-9)$$

需要说明的是, 本书中的集合  $M$  是由可转换公司债券与直接权益再融资 (同时包括配股与增发), 或可转换公司债券与配股, 或可转换公司债券与增发所组成。换言之,  $M$  是一个包含两个元素的集合。本书定义: 当选择可转换公司债券为 1, 而当选择直接权益再融资、或配股、或增发时为 0。因此, 本书的标准证券选择模型实质上是二元 Logit 回归模型。

Logit 回归模型可以用最大似然程序进行估计, 本书应用 SPSS 软件包中的 Binary Logit 模块, 得到相应的二元 Logit 回归数据。



## 研究假设与变量选择

### 一、变量选择依据与研究假设

#### (一) 后门权益融资假说的预测

后门权益融资假说认为,发行可转换公司债券的企业具有下述两类特征:①与发行普通股的企业相比,可转换公司债券发行企业存在显著的信息不对称现象;②假如举债,可能会产生大量的财务困境成本。普遍认为,企业信息不对称水平与资本支出水平、研发费、无形资产占总资产比例、成长机会等指标正相关;而与企业年龄、企业规模、实物资产占总资产比例等负相关。因此,根据后门权益融资假说,上述企业特征会影响企业对可转换公司债券的选择。由于大量的证券发行会增加现有股东潜在的逆向选择财富损失 [Krasker (1986)<sup>[120]</sup>],依据后门权益融资假说,可转换公司债券对大额的发行特别有用。换言之,发行数量也会影响企业对可转换公司债券的选择。

为了检验后门权益融资假说,本书选择上述企业特征作为解释变量,并设定相应假设:

假设1:信息不对称水平较高的企业,会选择发行可转换公司债券,而非配股与增发。即与直接权益再融资的企业相比,可转换公司债券发行企业的企业规模较小、上市年限更短、实物资产占总资产比例更低、成长机会更大、再融资规模更大,及资本支出水平和研发费支出水平更高。

假设2:可转换公司债券发行数量高于直接权益融资(即配股与增发)的数量。

#### (二) “机会窗口”理论

Korajczyk 等 (1992)<sup>[121]</sup>认为,在信息不对称因而逆向选择成本较低的期间,权益发行较多。Lucas 与 Macdonald (1990)<sup>[122]</sup>的研究认为,权益发行倾向于权益市场看涨时,并认为股价被高估的企业不会“延迟”其权益发行,而股价被低估的企业会等到股价真正反映其价值时,才发行股票。同时,Choe

等 (1993)<sup>[123]</sup> 解释股票市场指数先于证券发行而上涨, 这是经济周期中经济情况的市场反应的另一种说法, 并认为, 股票市场指数上涨幅度越大, 逆向选择效应越小。基于上述, 得到下述假设:

假设 3: 与直接权益融资前的股票市场收益相比, 可转换公司债券发行前的市场收益较差。

假设 4: 与直接权益融资标的公司相比, 可转换公司债券标的公司在发行前的股票价值被市场低估。

### (三) 控制权收益理论

Grossman 与 Hart (1988)<sup>[124]</sup> 提出了控制权收益概念, 认为控股股东或管理层收益包括两部分, 即现金流价值与控制权价值, 前者按照控股股东所持股份分配, 后者则为控股股东专有。由于控制权收益的存在, 控股股东或管理层有通过融资结构安排以确保对企业控制权及相应的控制权收益的动机。因此, 若控股股东所占股份较低, 将倾向于债权融资, 反之则相反 [Grossman 与 Hart (1988)<sup>[124]</sup>、Harris 与 Raviv (1988)<sup>[125]</sup>]。相对于股权融资而言, 可转换公司债券具有一定的债性, 根据控制权收益理论, 股权结构对可转换公司债券发行应该有一定的影响, 且控股股东持股比例与选择可转换公司债券 (而非直接权益融资) 负相关。基于此, 得到如下假设:

假设 5: 控股股东持股比例越低越可能选择可转换公司债券发行, 而非配股或增发。即与直接权益再融资的企业相比, 可转换公司债券发行企业第一大股东持股比例相对较小。

### (四) 融资方式的选择对不同性质股东利益的影响

股权分置改革以前, 我国上市公司普遍存在着二元股权结构, 即流通股与非流通股并存。李康等 (2003)<sup>[126]</sup> 的研究发现, “在考虑流通股股东和非流通股股东的利益均衡上, 配股方式比增发方式更为有效”。由此可见, 上市公司对配股和增发再融资方式的不同选择会为不同性质的股东的利益带来不同的影响。由于可转换公司债券具有债权与股权双重属性, 因此, 与配股和增发这两种直接权益再融资方式比较而言, 可转换公司债券的发行对老股东利益的影响应该有不同之处。例如, 配股与增发可能会直接降低标的公司的每股净资产, 而可转换公司债券发行则不会。鉴于此, 本书认为, 流通股比例也是影

响上市公司选择可转换公司债券和直接权益再融资方式的一个可能因素,并预期流通股比例越高,越可能选择可转换公司债券,而非配股与增发,反之则反是。

另外,李志文与宋衍蘅(2003)<sup>[101]</sup>研究认为,“股东之间的相互制约能够有效地控制大股东的行为,进而影响公司的有关决策”。既然不同融资工具的选择会为流通股与非流通股股东(或控股股东与非控股股东)的利益带来不同的影响,因此,本书认为,制约控股股东(或第一大股东)力量的强弱可能也会影响上市公司对融资工具的选择。本书中,本书将第二至第五大股东视为制约第一大股东的力量,并以第二至第五大股东的持股比例衡量制约力量的强弱。基于上述,得到如下假设:

假设6:流通股比例、第二至第五大股东持股比例会影响上市公司对融资方式的选择。其中,流通股比例越高,标的公司越可能选择可转换公司债券,而非直接权益再融资;第二至第五大股东持股比例越高,公司则越可能选择可转换公司债券,而非直接权益再融资,反之则反是。

#### (五) 政府政策对上市公司选择融资工具的影响

柯大钢与袁显平(2006)<sup>[70]</sup>研究认为,我国政府政策对上市公司融资工具选择具有较强的诱导性。本书中进一步扩展了研究期间[柯大钢与袁显平(2006)<sup>[70]</sup>的研究期间为2002年1月至2004年12月],增大了研究样本的规模,拟进一步检验我国政府再融资政策对标的公司特征的选择作用。证监会对目前流行的三种再融资方式(配股、增发与可转换公司债券)规定了不同的资格条件,主要体现在净资产收益率、发行数量与资产负债率上。因此,为了检验政府政策对可转换公司债券选择的影响,本书选择净资产收益率、发行数量与资产负债率等作为解释变量。基于证监会对三种再融资方式给予的不同的资格条件,本书设定如下假设:

假设7:可转换公司债券标的公司发行前净资产收益率和发行规模居于配股与增发公司之间;可转换公司债券标的公司发行前资产负债率高于增发标的公司。

#### (六) 财务困境成本

资产替代假说与后门权益融资假说都认为,较可转换公司债券发行企业而



言,债券发行企业的财务困境成本相对较低。由于可转换公司债券皆有债性与股票期权性,因此,本书推测,再融资前,较股权融资企业而言,可转换公司债券发行企业比权益融资(配股与增发)企业有更低的财务困境成本。由此得到如下假设:

假设8:可转换公司债券标的公司在发行前的财务困境成本低于直接权益再融资标的公司发行前的财务困境成本。

#### (七) 市场状况的影响

国内学界普遍认为,我国上市公司曾一度存在强烈的“圈钱”动机。如李志文与宋衍衡(2003)<sup>[10]</sup>研究认为,“未来经营的不确定性、融资渠道的相对狭窄和中国证监会对上市公司配股资格的严格限定,使为保留资金储备或大股东利益而进行圈钱成为公司配股的一个可能原因”。他们进一步将圈钱分为“时机性圈钱”和“无条件圈钱”两类,其中前者是指“募集资金以备未来之需,资金的用途可能是随机的”;而后者则是指“募集资金以回报个别利益集团,资金的用途可能与大股东有关,即通过上市公司的经营、融资和投资行为为大股东谋取潜在利益”。

然而,有圈钱动机是一回事,能否顺利筹集到资金又是另一回事。众所周知,我国股市在2002年以前曾先后经历过“配股热”与“增发热”,由于配股与增发会直接降低每股净资产,打压标的公司的股票价格,加之配股与增发标的公司带有“恶意圈钱”性质,因此从2001年开始,市场投资者对配股和增发逐渐失去了热情,在整个股市看跌时尤其如此。例如,据统计在2001年下半年整个股市的大调整期间,因配股失败令券商被迫成为上市公司大股东成为证券市场的一大景观[姜崧(2002)<sup>[129]</sup>]。相比较而言,可转换公司债券发行不会直接降低标的公司的每股净资产,对股价的影响也相对较小,加之各可转换公司债券发行可以为投资者设置较为有利的条款,因此会更吸引投资者。毫无疑问,投资者对各再融资工具的态度将直接影响标的公司筹集资金的多少,甚至决定标的公司能否成功圈钱。

基于上述观点,本书预期,投资者对各再融资工具的态度会影响上市公司对融资工具的选择。相应的假设是:

假设9:可转换公司债券融资比直接权益再融资更易于成功发行。具体表

现是,可转换公司债券的中签率要高于增发中签率;可转换公司债券的成功发行比例高于配股成功发行比例。

另外,袁显平与柯大钢(2006c)<sup>[130]</sup>研究认为,我国上市公司在发行可转换公司债券时,会考虑已发行可转换公司债券的情况;并认为,我国可转换公司债券发行遵循“热发”市场假设,即企业在发行可转换公司债券时,偏好权益市场收益率较高的月度。本书也引入了可转换公司债券市场收益率,试图比较上市公司在选择可转换公司债券与直接权益融资时,是否会受可转换公司债券市场收益率的影响。

## 二、变量分类、选择与衡量

根据上文介绍的标准证券选择模型和选择依据,本书将所选择的变量分为企业特征变量、发行特征变量和市场特征变量。其中,企业特征包括企业规模、企业年龄、成长机会、资本支出与研发费支出水平、股权结构、盈利能力和财务困境成本等;发行特征为发行数量与相对发行规模;市场特征为公告前市场业绩,包括可转换公司债券市场和股票市场的综合收益,以及标的公司股票价格收益。下面就三类特征所对应的变量及其度量作逐一介绍。

### (一) 企业特征变量

#### 1. 企业规模

国内外学界用于度量企业规模的指标主要包括企业总资产、总市值与总销售收入。这一部分中,本书选择总资产来衡量标的公司的规模,对应的数据为发行公告前一年度末年报中的总资产(有合并报表的,为合并报表中的总资产),记为 *Asset*。

#### 2. 企业年龄

以标的公司上市年限为其年龄,具体为上市之日起至发行公告日止的这一段期间,记为 *Age*。

#### 3. 成长机会

以公告前三年总资产的平均增长率( $AGR[-3, 0]$ )与公告前三年主营业务收入平均增长率( $MORG[-3, 0]$ )等指标,衡量公司的成长机会;指标的值越大,表明成长机会越大。

另外,融资前权益市值对面值比率 ( $M/B$ ) 也可以用于衡量标的公司的成长机会,该值越大,表示市场对该公司越看好,其成长机会也越大。当然,该指标也可以作为拥有信息优势的管理层作为市场是否高估(或低估)公司市值的一个指标,从而决定是选择直接权益再融资还是可转换公司债券发行。其计算公式如下:

$$M/B = (\text{流通股股数} \times \text{公告前6个月的平均收盘价} + \text{非流通股股数} \times \text{每股净资产}) \div \text{所有者权益面值} \quad (5-10)$$

其中,流通股股数、非流通股股数与每股净资产为公司发行公告前一年末的数据。

#### 4. 财务困境成本

本书以  $Z$ -值、公告前三年现金流变化的标准差对总资产比率 ( $STD [CCF] / TA$ )、资产负债率 ( $LEV$ ) 等指标,衡量样本公司财务困境成本。其中,  $Z$ -值的表达式为:

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 0.999X_5 \quad (5-11)$$

其中,  $X_1$  = 营运资本 ÷ 总资产;  $X_2$  = 保留盈余 ÷ 总资产;  $X_3$  = 息税前利润 ÷ 总资产;  $X_4$  = 普通股与优先股市值总额 ÷ 负债账面价值总额;  $X_5$  = 销售收入 ÷ 总资产。各指标均是发行前一年年末标的公司年报中的相应数据。

#### 5. 实物资产占总资产比例

对拥有高比例实物资产的企业,其信息不对称水平,以及潜在的逆向选择成本相对较低。因而,后门权益融资假说预测,实物资产与选择可转换公司债券负相关。本书以发行前一年年末存货与固定资产之和对总资产的比率用于衡量实物资产占总资产的比例。即:

$$\text{实物资产占总资产比例} (AIP/Asset) = \frac{\text{发行前一年末存货净额} + \text{发行前一年末固定资产净额}}{\text{发行前一年末资产总额}} \quad (5-12)$$

#### 6. 资本支出与研发费支出水平

以公告前一年资本支出对总资产比率 ( $CPA$ ) 和公告前一年年末无形资产占总资产比率 ( $ITA$ ) 分别衡量标的公司资本支出和研发费支出水平。其中,前一年资本支出,以公司上一年年末现金流量表中“购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金”来衡量。同时,由于我国上市公司还没能

单独披露研发费支出,本书以无形资产占总资产比例来替代研发费(陆正飞与叶康涛,2004;柯大钢与袁显平,2006)。

## 7. 股权结构

以第一大股东持股比例(FS)、第二至第五大股东持股比例(SFS),以及流通股比例(CFP)三个变量衡量标的公司的股权结构,借以考察控制权收益对可转换公司债券融资的影响。计算上述三个变量,均以发行公告前标的公司最近一次披露的股权结构数据为依据。

## 8. 盈利能力

以公告前三年平均净资产收益率(ROE[-3,-1])和前三年主营业务资产平均收益率(CROA[-3,-1])作为标的公司盈利能力的衡量指标,用以考察盈利能力是否对上市公司选择融资工具有影响。两者的计算公式分别是:

$$ROE[-3,-1] = \frac{1}{3} \sum \frac{NP_{-i}}{(Equity_{-(i+1)} + Equity_{-i})} \quad (5-13)$$

$$CROA[-3,-1] = \frac{1}{3} \sum \frac{MOP_{-i}}{(Asset_{-(i+1)} + Asset_{-i})} \quad (5-14)$$

其中, $NP_{-i}$ 表示发行前第*i*年年末标的公司净利润,*i*取1、2和3,分别表示发行前倒数第1年、第2年和第3年, $Equity_{-(i+1)}$ 表示发行前第(*i*+1)年年末标的公司所有者权益总额, $Equity_{-i}$ 可类推。 $MOP_{-i}$ 表示发行前*i*年年末标的公司主营业务利润, $Asset_{-(i+1)}$ 表示发行前第(*i*+1)年年末标的公司总资产额, $Asset_{-i}$ 可类推。

## (二) 发行特征变量

发行特征选择了一个绝对指标和三个相对指标。其中,绝对指标即发行数量(Q);三个相对指标分别为发行数量与发行前一年年末标的公司总资产的比值,即 $Q/Asset$ ;发行(或潜在最大发行)股份对总股本的稀释度(Liu-T),及发行(或潜在最大发行)股份对流通股的稀释度(Liu-L)。

## (三) 市场特征变量

本书以上证综合指数收益率和深圳成分指数收益率来衡量股市的行情,以天相转债指数收益率来衡量可转换公司债券市场的行情,并以标的公司股价收益率来衡量标的公司股价的走势。考虑到上市公司选择融资工具需要一定的时

间,所以本书以发行前6个月的平均收益率来衡量市场和标的公司股票的收益率。同时还考察了发行前6个月市场和个股收益率的标准差。发行前6个月上证综合指数平均收益率及其标准差分别记为:SHI $[-6, -1]$ 与Std(SHI);深圳成分指数、天相转债指数与个股收益率及其标准差分别对应为:SZI $[-6, -1]$ 与Std(SZI)、TXI $[-6, -1]$ 与Std(TXI),以及CSR $[-6, -1]$ 与Std(CSR)。

综上所述,为了检验后门权益融资假说,并进一步探讨标的公司为什么以可转换公司债券替代配股与增发,共选择了企业特征、发行特征与市场特征等三类、共27个解释变量,表5-1对这些变量进行了进一步的统计,并依据前文的相关假设给出了预期的符号。

表5-1 解释变量与预计符号

分类	项目	具体解释变量	预计符号
公司(财务)特征	企业规模	公告前一年年末总资产(Asset),回归方程中用其自然对数(lnAsset)	- (后门)
	企业年龄	公告日时公司已上市年限(AGE)	- (后门)
	成长机会	公告前二年总资产的平均增长率(AGR $[-3, -1]$ )	+ (后门)
		公告前二年前业务收入平均增长率(MORG $[-3, -1]$ )	+ (后门)
		公告前6个月平均权益市值对面值比率(M/B)	+ (后门)
	财务困境成本	Z-计分值(Z)	+
		公告前一年年末资产负债率(LEV)	-
		公告前三年现金流变化的标准差对总资产比率(STD[CCF]/TA)	-
	实物资产	公告前一年年末实物资产占总资产比例(AIP/Asset)	+
	资本与研发支出	公告前一年年末资本支出对总资产比率(CPA)	+ (后门)
		公告前一年年末无形资产占总资产比率(ITA)	+ (后门)
	盈利能力	公告日前一年平均净资产收益率(ROE $[-3, -1]$ )	?
		公告日前三年平均主营业务资产收益率(CROA $[-3, -1]$ )	?
	股权结构	公告前一年年末第一大股东持股比例(FS)	-
		公告前一年年末第二至第五大股东持股比例和(SFS)	
		公告前一年年末流通股比例(CSP)	-

续表

分类	项目	具体解释变量	预计符号
市场特征	股票市场业绩	公告前6个月个股平均收益率 (CSR [-6, -1])	?
		公告前6个月个股收益率标准差 Std (CSR)	?
		公告前6个月上证指数平均收益率 (SHI [-6, -1])	- (后门)
		公告前6个月上证指数收益率标准差 Std (SHI)	-
		公告前6个月深圳成分指数平均收益率 (SZI [-6, -1])	(后门)
		公告前6个月深圳成分指数收益率标准差 Std (SZI)	-
	可转债市场业绩	公告前6个月大相转债指数平均收益率 (TXI [-6, -1])	+
		公告前6个月大相转债指数收益率标准差 Std (TXI)	+
发行特征	绝对数特征	发行数量 (Q)	+(后门)
	相对数特征	发行数量占公告前一年度末总资产的比例 (Q/Asset)	+(后门)
		对总股本的稀释度 (Lau-T)	+
		对流通股本的稀释度 (Lau-L)	+

注：预计符号一栏中，“+”表示正相关，“-”表示负相关，“?”表示没作预期，“后门”表示后门权益融资假说所作的预测。

## 实证结果与分析

### 一、单变量测试结果及分析

这一部分首先对来自各样本总体的各解释变量进行了描述性统计和曼-惠特尼  $U$  非参数检验，给出了各解释变量的样本量、均值与中位数（参见表5-2），并揭示了曼-惠特尼  $U$  非参数检验的统计量  $Z$ -值与显著度  $P$ -值（参见表5-3）。下面分别就可转换公司债券与直接权益再融资、可转换公司债券与配股，以及可转换公司债券与增发标的公司对应的各解释变量进行比较分析。

表 5-2 各样本对应变量的描述性统计结果

变量	可转债			直接权益发行								
				配股			增发			配股与增发合计		
	N	Mean	Median	N	Mean	Median	N	Mean	Median	N	Mean	Median
Asset	43	52.45	34.72	71	41.29	16.92	73	43.28	16.17	144	42.3	16.47
Age	43	5.46	5.19	71	6.21	5.79	73	6.04	5.51	144	6.12	5.56
AGR [-3, -1]	43	36.9	23.03	71	26.21	22.96	73	27.19	21.44	144	26.71	22.48
MORG [-3, -1]	43	22.71	20.11	71	28.53	23.29	73	46.34	30.29	144	37.56	25.56
M/B	43	1.45	1.37	71	1.99	1.79	73	2.17	1.93	144	2.08	1.84
Z-值	43	3.87	2.58	71	4.23	3.21	73	3.44	3.18	144	3.83	3.19
Lev.	43	42.43	46.15	71	45.38	47.52	73	52.66	52.33	144	49.07	48.4
STD [CCF] /TA	43	9.99	6.11	71	8.01	5.76	73	7.72	5.11	144	7.87	5.31
AIP/Asset	43	61.45	61.05	71	54.31	56.02	73	52.59	53.91	144	53.44	55.17
CPA	43	14.44	14.78	71	12.92	9.54	73	10.02	6.9	144	11.45	8.48
Int./Asset	43	1.7	0.28	71	3.38	1.76	73	2.39	1.18	144	2.88	1.49
ROE [-3, -1]	43	12.91	12.34	71	11.49	10.52	73	15.88	13.6	143	13.7	11.75
CROA [-3, -1]	43	13.34	12.88	71	13.66	13.09	73	15.1	13.35	144	14.39	13.18
FS	43	51.72	56.08	71	45.62	45.31	73	48.58	50.88	144	47.12	47.49
SFS	43	11.01	5.95	71	12.02	9.03	73	12.17	8.68	144	12.1	9.02
CSP	43	35.66	34.01	71	40.45	36.84	73	33.36	30.94	144	36.86	33.33
CSR [-6, -1]	43	1.44	0.27	71	-1.02	-0.93	73	0.36	-0.26	144	-0.32	-0.58
Std (CSR)	43	7.7	7.36	71	7.54	6.88	73	8.99	8.59	144	8.27	7.78
SHI [-6, -1]	43	1.6	0.28	71	-0.16	-0.38	73	-0.77	-0.06	144	-0.47	-0.12
Std (SHI)	43	5.87	5.72	71	5.46	5.29	73	4.35	5.07	144	4.9	5.2
SZI [-6, -1]	43	2.31	1.53	71	0.41	0.66	73	-0.55	-0.01	144	-0.07	0
Std (SZI)	43	6.55	6.24	71	6.18	5.79	73	4.79	5.66	144	5.47	5.74
TXI [-6, -1]	39	1.36	1.42	71	1.07	0.82	66	0.69	0.17	137	0.89	0.56
Std (TXI)	39	2.99	2.97	71	2.74	2.84	66	2.61	2.84	137	2.68	2.84
Q	43	9.84	8.15	71	3.39	2.28	73	12.13	5.45	144	7.82	3.65
Q/Asset	43	27.04	21.89	71	16.19	13.84	73	31.71	24.64	144	24.06	18.27
Lau - T	43	18.72	19.31	71	13.11	11.05	73	21.18	19.31	144	17.2	13.38
Lau - L	43	51.76	53.86	71	31.78	30	73	70.35	59.17	144	51.33	30.95

注：(1) 由于未能获得 2007 年 2 月以后的天相转债指数数据，因此天相转债指数相关指标，即 TXI [-6, -1] 与 Std (TXI)，样本量少几个。(2) 变量的含义参见表 4-1。

表 5-3 Mann-Whitney U 测试结果

变量	转债对权益发行		转债对配股		转债对增发		配股对增发	
	Z-值	P-值	Z-值	P-值	Z-值	P-值	Z-值	P-值
Asset	-3.97***	0	-4.37***	0	-4.46***	0	-1.39	0.16
Age	-1.6	0.11	-1.67*	0.1	1.22	0.22	-0.31	0.76
AGR [-3, -1]	-1.05	0.3	-0.75	0.45	-1.12	0.26	-0.23	0.82
MORG [-3, -1]	-1.85*	0.06	-1.06	0.29	-2.26**	0.02	-1.58	0.11
M/B	-5.11***	0	-4.73***	0	-4.48***	0	-0.62	0.53
Z-值	-0.66	0.51	-0.63	0.53	-0.55	0.58	-0.28	0.78
Lev.	-2.23**	0.03	-0.92	0.36	-3.07***	0	-2.62***	0.01
STD [CCF] /TA	-0.03	0.97	-0.35	0.72	-0.4	0.69	-0.95	0.34
AIP/Asset	-2.52***	0.01	-2.26**	0.02	-2.28**	0.02	-0.22	0.83
CPA	-2.75***	0.01	-1.74*	0.08	-3.19***	0	-1.64*	0.1
Int./Asset	-2.35**	0.02	-2.89***	0	-1.36	0.17	1.91*	0.06
ROE [-3, -1]	-0.44	0.66	2.64***	0.01	-1.83*	0.07	-4.42***	0
CROA [-3, -1]	-0.6	0.55	-0.16	0.87	-0.91	0.36	-0.89	0.37
FS	-1.39	0.16	-1.68*	0.09	-0.83	0.41	-0.91	0.37
SFS	-0.96	0.34	-1.16	0.25	-0.57	0.57	0.28	0.78
CSP	-0.47	0.64	-1.57	0.12	-0.7	0.49	-3.03***	0
CSR [-6, -1]	-2.10**	0.04	-2.59***	0.01	-1.2	0.23	-1.44	0.15
Std (CSR)	-0.8	0.43	-0.53	0.6	-1.93**	0.05	-2.77***	0.01
SHI [-6, -1]	-1.49	0.14	-0.78	0.43	-1.94**	0.05	-1.53	0.13
Std (SHI)	-1.12	0.26	-0.75	0.45	-1.29	0.2	-0.61	0.54
SZI [-6, -1]	-2.29**	0.02	-1.72*	0.08	-2.40**	0.02	1.06	0.29
Std (SZI)	-2.07**	0.04	1.08	0.28	-2.64***	0.01	-1.94**	0.05
TXI [-6, -1]	-2.83***	0	-1.87*	0.06	-3.21***	0	-1.88*	0.06
Std (TXI)	-2.53***	0.01	-1.43	0.15	-3.11***	0	-2.38**	0.02
Q	-5.46***	0	-7.26***	0	-2.62***	0.01	-6.91***	0
Q/Asset	-1.73*	0.08	-3.87***	0	0.71	0.48	-5.22***	0
Lau-T	-1.99**	0.05	-4.21***	0	-0.57	0.57	4.59***	0
Lau-L	-1.66*	0.1	-5.03***	0	-1.93**	0.05	-6.35***	0

注：(1) \*\*\*、\*\*、\* 分别表示两者在 0.01、0.05 与 0.1 的水平上差异显著。(2) 变量的含义参见表 4-1。

### (一) 可转换公司债券对直接权益再融资

直接权益再融资包括增发和配股，因此其对应的各解释变量的样本量、均



值和中位数等描述性统计结果即为表 5-2 中第 11 列、第 12 与第 13 列对应的数据。比较表 5-2 中第 3 列与第 11 列, 第 4 列与第 12 列, 可以看到: ①可转换公司债券样本均值与中位数都大于直接权益再融资样本的解释变量有: 公告前一年年末总资产 ( $Asset$ )、公告前三年总资产的平均增长率 ( $AGR [-3, -1]$ )、公告前三年现金流变化的标准差对总资产比率 ( $STD [CCF] / TA$ )、公告前一年年末实物资产占总资产比例 ( $AIP/Asset$ )、公告前一年年末资本支出对总资产比率 ( $CPA$ )、公告前一年年末第一大股东持股比例 ( $FS$ ), 以及除公告前 6 个月个股收益率标准差  $Std (CSR)$  以外的所有的市场特征和发行特征变量, 合计共 17 个解释变量; ②可转换公司债券样本  $Z$ -值的均值 (中位数) 略大于 (小于) 直接权益再融资样本  $Z$ -值的均值 (中位数), 可转换公司债券样本公告前一年年末流通股比例 ( $CSP$ ) 与公告前三年平均净资产收益率 ( $ROE [-3, -1]$ ) 的均值 (中位数) 略小于 (大于) 直接权益再融资样本  $Z$ -值的均值 (中位数); 可转换公司债券样本其余 8 个变量的均值与中位数都小于直接权益再融资样本对应变量的均值与中位数。

表 5-3 中第 2 列与第 3 列是可转换公司债券样本与直接权益再融资样本各解释变量的曼-惠特尼  $U$  非参数检验结果。其中的数据表明, 两个样本的公告前一年年末总资产 ( $Asset$ )、公告前 6 个月平均权益市值对面值比率 ( $M/B$ )、公告前一年年末实物资产占总资产比例 ( $AIP/Asset$ )、公告前一年年末资本支出对总资产比率 ( $CPA$ )、公告前 6 个月天相转债指数平均收益率 ( $TXI [-6, -1]$ ) 及其标准差  $Std (TXI)$ 、发行数量等 7 个变量在 1% 的显著性水平上差异显著; 公告前一年年末资产负债率 ( $LEV$ )、公告前 6 个月个股平均收益率  $CSR [-6, -1]$ 、公告前 6 个月深圳成分指数平均收益率 ( $SZI [-6, -1]$ ) 及其标准差, 以及发行股份对总股本的稀释度 ( $Liu-T$ ) 等 5 个变量在 5% 显著性水平上差异显著; 而公告前三年主营业务收入平均增长率 ( $MORG [-3, -1]$ )、发行数量占公告前一年度末总资产的比例 ( $Q/Asset$ ) 与发行股份对流通股本的稀释度 ( $Liu-L$ ) 等 3 个解释变量在 10% 的显著性水平上差异显著。

结合表 5-2 与表 5-3 的数据可以看出: ①在公司特征变量上, 可转换公司债券样本的公告前一年年末总资产 ( $Asset$ )、公告前一年年末实物资产占总资产比例 ( $AIP/Asset$ ) 与公告前一年年末资本支出对总资产比率 ( $CPA$ ) 三

个解释变量显著大于直接权益再融资样本；可转换公司债券样本的公告前三年主营业务收入平均增长率（MORG [-3, -1]）、公告前6个月平均权益市值对面值比率（M/B）与公告前一年年末资产负债率（LEV）三个变量显著小于直接权益再融资样本。其余公司特征变量，两个样本间并不存在显著的差异。②在市场特征变量与发行特征变量上，公告前6个月个股收益率标准差[Std (CSR)]、公告前6个月上证指数平均收益率（SHI [-6, -1]）及其标准差这三个解释变量，两样本间并不存在显著的差异，除此之外的其他解释变量，可转换公司债券样本都显著大于直接权益再融资样本。

基于上述分析结果，可见，来自我国证券市场中的数据仅部分支持后门权益融资假说，即仅公告前一年年末资本支出对总资产比率（CPA）与发行规模（包括绝对发行数量与所有相对发行规模）数据支持后门权益融资假说。而标的公司规模与权益市值对面值比率这两个指标的证据正好与后门权益融资假说预期的相反。这说明，基于信息不对称的后门权益融资假说并不能解释我国可转换公司债券发行的“延迟”权益融资性质。同时上述数据揭示，可转换公司债券标的公司与直接权益再融资标的公司在某些公司特征，特别是市场特征与发行特征上存在显著差异。可转换公司债券标的公司的特征是：公司规模相对较大、实物资产所占比例较大、所有者权益市值普遍被低估、发行前资本支出较大，并有着强烈的扩张欲望（体现在可转换公司债券的较大发行规模上）。另外，相对于直接权益融资而言，可转换公司债券发行之前，可转换公司债券市场、自身的股票及整个股市都有良好的表现。

## （二）可转换公司债券对配股

对比表5-2中第3列与第6列，以及第4列与第7列，可以看到：①在公司（财务）特征上，可转换公司债券样本均值与中位数都大于配股样本的解释变量有：公告前一年年末总资产（Asset）、公告前三年总资产的平均增长率（AGR [-3, -1]）、公告前三年现金流变化的标准差对总资产比率（STD [CCF] /TA）、公告前一年年末实物资产占总资产比例（AIP/Asset）、公告前一年年末资本支出对总资产比率（CPA）、公告前三年平均净资产收益率（ROE [-3, -1]），及公告前一年年末第一大股东持股比例（FS）7个变量；而可转换公司债券样本其余9个公司（财务）特征变量的均值与中位数，

都小于配股样本对应的数值。②在市场和发行特征上,可转换公司债券样本对应变量的均值与中位数都大于配股样本对应变量的均值与中位数。

从表5-3中第4列和第5列的曼-惠特尼 $U$ 非参数检验结果可以看出,可转换公司债券样本与配股样本存在显著差异的变量有:Asset、Age、M/B、AIP/Asset、CPA、Int./Asset、ROE $[-3, -1]$ 、FS、CSR $[-6, -1]$ 、SZI $[-6, -1]$ 、TXI $[-6, -1]$ 、Q、Q/Asset、Liu-T和Liu-L。结合附表4-2中的相关数据或上文的分析,可以判断,可转换公司债券样本在总资产规模、实物资产所占比例、公告前一年年末资本支出、公告前三年平均净资产收益率、公告前第一大股东持股比例等公司(财务)特征上,显著大于或高于配股样本的对应特征,而在年龄、发行前权益市值对面值比率与无形资产占总资产比例等公司(财务)特征上,却显著低于或小于配股样本。在市场特征上,可转换公司债券样本的公告前6个月个股平均收益率CSR $[-6, -1]$ 、公告前6个月深圳成分指数平均收益率(SZI $[-6, -1]$ )和公告前6个月天相转债指数平均收益率(TXI $[-6, -1]$ )等指标显著高于配股样本对应的指标。而在发行特征上,可转换公司债券样本的绝对数指标及所有相对指标均大于配股样本。

上述分析表明,可转换公司债券样本与配股样本在某些公司(财务)特征,多数发行前的市场特征,以及所有的发行特征上,都与配股样本存在显著的差异。由于配股也是一种直接权益再融资方式,因此可以以上述实证数据来判断后门权益融资假说在我国市场的适用性。基于上述的分析可以看到,与可转换公司债券样本对所有直接权益融资样本的比较结果相一致,后门权益融资假说在这里也仅得到部分支持:CPA、Q、Q/Asset、Liu-T和Liu-L的检验结果证据支持后门权益融资假说;Asset、Age、M/B与Int./Asset等的检验结果证据与后门权益融资假说所预期的正好相反。

### (三) 可转换公司债券对增发

对比表5-2中第3列与第9列,以及第4列与第10列,可以看到:①在公司(财务)特征上,可转换公司债券样本均值与中位数都大于增发样本的解释变量包括:Asset、AGR $[-3, -1]$ 、AIP/Asset、CPA、FS与CSP等6个;仅Z-值一个指标,可转换公司债券样本的均值小于增发样本,而中位数却大于增

发样本；其余9个公司（财务）特征指标，可转换公司债券样本的均值与中位数均小于或低于增发样本。②在市场特征上，除 Std（CSR）指标可转换公司债券样本的均值与中位数均低于增发样本以外，其余各指标可转换公司债券样本的均值与中位数均大于增发样本。③在发行特征上，仅绝对数指标（即Q），可转换公司债券样本的均值与中位数相对于增发样本而言，出现不一致的情况，其中可转换公司债券样本的均值小于增发样本的均值，而中位数则相反；其余3个相对数指标，可转换公司债券样本的均值与中位数均大于增发样本。

表5-3中第6列与第7列的曼-惠特尼U非参数检验结果显示，可转换公司债券样本与增发样本在以下指标上存在显著差异，即 Asset、MORG [-3, -1]、M/B、Lev.、AIP/Asset、CPA、ROE [-3, -1]、Std（CSR）、SHI [-6, -1]、SZI [-6, -1]、Std（SZI）、TXI [-6, -1]、Std（TXI）、Q与Liu-L等15个指标。结合上文或表5-2中的数据可以看出，可转换公司债券样本在 Asset、AIP/Asset、CPA、SHI [-6, -1]、SZI [-6, -1]、Std（SZI）、TXI [-6, -1]、Std（TXI）与Q9个指标均显著大于增发样本。而在MORG [-3, -1]、M/B、Lev.、ROE [-3, -1]、Std（CSR）与Liu-L6个指标上，可转换公司债券样本显著小于增发样本。

上述分述表明，可转换公司债券样本与增发样本间，在某些公司（财务）特征、市场特征与发行特征上，同样存在显著差异。后门融益融资假说也仅得到局部支持。

表5-3中第8列和第9列也揭示了配股样本与增发样本的曼-惠特尼U非参数检验结果，基于其中的数据可以推测，配股标的公司与增发标的公司间也存在着一定的差异，如在 Lev.、CPA、Int./Asset、ROE [-3, -1]、CSP、Std（CSR）、Std（SZI）、Q、Q/Asset、Liu-T与Liu-L等指标上就差异显著。由于探讨配股与增发标的公司的差异并不是本书的主题，因此仅浅尝辄止。

当然，上述仅仅是基于单变量检验得出的结论，这些结论是否正确，还需要进一步的检验。

## 二、多变量回归结果及分析

（一）可转换公司债券对直接权益再融资样本的二元 Logistic 回归及其结果

鉴于解释变量间显著相关可能会造成回归结果混乱，同时也可能会对参数

估计值的正负产生影响，所以在回归之前，本书对解释变量进行了相关性测试，并根据测试结果（数据略）选择进入同批次回归的解释变量。具体的步骤是：

（1）判断解释变量两两间的相关性。本书以 10% 的显著性水平为标准，即若两解释变量的相关度的显著性水平小于等于 10%，则认为这两个解释变量是显著相关的。

（2）存在显著相关的两个解释变量，禁止同批次进行回归。

（3）选择两两间均无显著相关性的变量进入同一个组合。

基于上述步骤，本书共得到七个可以同批次进行回归的变量组，即：

方程一： $Y = \ln(\text{Asset}) + \text{MORG}[-3, -1] + \text{CROA}[-3, -1] + \text{TXI}[-6, -1] + \text{Std}(\text{SHI}) + \text{Liu} - \text{T}$

方程二： $Y = \text{AGR}[-3, -1] + \text{Int./Asset} + \text{CSR}[-6, -1] + \text{Std}(\text{CSR}) + \text{Std}(\text{TXI}) + \text{Q/Asset}$

方程三： $Y = \text{MORG}[-3, -1] + \text{Z-值} + \text{CPA} + \text{SFS} + \text{Std}(\text{SZI}) + \text{Liu} - \text{L}$

方程四： $Y = \text{Lev.} + \text{AIP/Asset} + \text{ROE}[-3, -1] + \text{TXI}[-6, -1] + \text{Std}(\text{SHI})$

方程五： $Y = \text{Age} + \text{M/B} + \text{CROA}[-3, -1] + \text{Std}(\text{TXI}) + \text{SHI}[-6, -1]$

方程六： $Y = \text{Lev.} + \text{ROE}[-3, -1] + \text{CROA}[-3, -1] + \text{SZI}[-6, -1]$

方程七： $Y = \text{MORG}[-3, -1] + \text{CSP} + \text{CSR}[-6, -1] + \text{Std}(\text{SHI}) + \text{Q/Asset}$

需要说明的是，上述方程仅用于说明右边的解释变量两两间不存在显著的相关性，在回归时是同批次进行回归的，或者说仅为二元 Logistic 回归模型对应的多元线性回归方程。

表 5-4 显示了上述七个方程的二元 Logistic 回归的结果。表 5-4 的回归数据表明，标的公司选择可转换公司债券而非直接权益融资（配股或增发）的概率，与  $\ln(\text{Asset})$ 、 $\text{AIP/Asset}$ 、 $\text{FS}$ 、 $\text{CSR}[-6, -1]$ 、 $\text{TXI}[-6, -1]$ 、 $\text{SHI}[-6, -1]$ 、 $\text{Std}(\text{SHI})$ 、 $\text{SZI}[-6, -1]$ 、 $\text{Std}(\text{SZI})$  与  $\text{Liu-T}$  等变量显著正相关；而与  $\text{MORG}[-3, -1]$ 、 $\text{M/B}$  与  $\text{Lev}$  三个变量显著负相关。另外，单变量的二元 Logistic 回归数据（参见表 5-4 中带括号的数据）表明，标的公司选择可转换公司债券的概率也与  $\text{CPA}$  和  $\text{Std}(\text{TXI})$  变量正相关。

表 5-4 可转债对直接权益融资样本的二元 Logistic 回归结果

变量	方程一			方程二			方程三			方程四			方程五			方程六			方程七		
	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.
常数项	-18.44	12.21	0.00	-1.38	3.26	0.07	-2.55	9.74	0.00	-1.85	2.13	0.14	3.43	7.22	0.01	-2.11	7.68	0.01	-1.50	3.81	0.05
ln (Asset)	0.73	10.42	0.00																		
Age													-0.13	2.31	0.13						
ACR [-3, -1]				0.96	1.89	0.17															
MORG [-3, -1]	-1.83	3.21	0.07				-1.40	2.58	0.11												
M/B													-2.53	15.27	0.00						
Z-值							-0.02	0.06	0.80												
Lev										-3.25	6.07	0.01									
STD [CCF] /TA																2.48	1.89	0.17			
Alt/Asset										2.39	3.77	0.05									
CFA							2.09	1.59	0.21												
							(2.60)	(2.69)	(0.10)												
Int./Asset				-10.81	2.45	0.12															
ROE [-3, -1]										-0.85	0.04	0.83									
CFOA [-3, -1]	-3.22	0.92	0.34										-3.76	0.99	0.32	-3.56	1.11	0.29			
FS																0.02	3.28	0.07			
SFS																					
CSP							-0.01	0.26	0.61												
CSR [-6, -1]				10.14	2.11	0.15													-1.26	0.87	0.35
																			10.09	5.86	0.02

续表

变量	方程一			方程二			方程二			方程四			方程五			方程六			方程七		
	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.
Sid (CSR)				-9.74	1.92	0.17															
TXI [-6, -1]	0.26	3.66	0.06							0.24	3.24	0.07									
Sid (TXI)				0.17	1.16	0.28							0.21	1.50	0.22						
				(0.23)	(6.62)	(0.01)							0.15	3.54	0.06						
SRH [-6, -1]																					
Sid (SHI)	0.22	4.33	0.04							0.10	1.14	0.29							0.20	5.94	0.01
SZI [-6, -1]																0.25	15.02	0.00			
Sid (SZI)							0.23	6.16	0.01												
Q/Asset				1.49	2.30	0.13													0.35	0.15	0.70
Ln-T	3.88	4.06	0.04																		
Ln-L							0.43	0.66	0.42												
-2 Log likelihood		161.11			170.97			186.93			146.38			146.38			178.12			183.56	
Cox & Snell R Square		0.13			0.08			0.08			0.20			0.20			0.12			0.09	
Nagelkerke R Square		0.20			0.13			0.11			0.31			0.31			0.18			0.14	

注：(1) 显著性水平选择为10%，即Sig. 小于0.1即为显著。(2) ln (Asset)、ln (Q) 分别是总资产和发行数量的自然对数，其他变量的含义参见附表4-1。

表5-4中的回归数据及上述的分析表明,二元Logistic回归模型的回归结果再次验证了前文可转换公司债券对直接融资再融资样本的描述统计与曼-惠特尼U非参数检验结果,仅Q/Asset没通过检验,但其显著度(0.13)也接近10%的显著性水平。

(二) 可转换公司债券对配股的二元Logistic回归及其结果

与可转换公司债券对直接权益再融资的二元Logistic回归过程一样,这一部分也首先进行了相关性检验(受篇幅所限未能列出相应的数据),并根据检验结果选择同批次进行二元Logistic回归的变量。得到的可能集合是:

$$\text{方程一: } Y = \ln(\text{Asset}) + \text{MORG}[-3, -1] + \text{CPA} + \text{CROA}[-3, -1] + \text{TXI}[-6, -1] + \text{Std}(\text{SHI}) + \text{Liu-T}$$

$$\text{方程二: } Y = \text{AGR}[-3, -1] + \text{CSR}[-6, -1] + \text{Std}(\text{CSR}) + \text{Int./Asset} + \text{Q/Asset}$$

$$\text{方程三: } Y = Z\text{-值} + \text{CPA} + \text{SFS} + \text{Std}(\text{TXI}) + \text{SHI}[-6, -1] + \text{Liu-L}$$

$$\text{方程四: } Y = \text{Lev.} + \text{CPA} + \text{CSP} + \text{M/B} + \text{Age} + \text{SZI}[-6, -1]$$

$$\text{方程五: } Y = \text{CPA} + \text{ROE}[-3, -1] + \text{SFS} + \text{AIP/Asset} + \text{TXI}[-6, -1] + \text{Std}(\text{SZI}) + \text{Liu-L}$$

$$\text{方程六: } Y = \text{CPA} + \text{CROA}[-3, -1] + \text{FS} + \text{CSR}[-6, -1] + \text{STD}[\text{CCF}]/\text{TA} + \text{Std}(\text{TXI})$$

表5-5展示了上述六个方程的二元Logistic回归的结果。表中的数据表明:上市公司选择可转换公司债券(而非配股)的概率与 $\ln(\text{Asset})$ 、 $\text{AIP/Asset}$ 、 $\text{CPA}$ 、 $\text{ROE}[-3, -1]$ 、 $\text{FS}$ 、 $\text{CSR}[-6, -1]$ 、 $\text{Std}(\text{CSR})$ 、 $\text{TXI}[-6, -1]$ 、 $\text{SHI}[-6, -1]$ 、 $\text{SZI}[-6, -1]$ 、 $\text{Q/Asset}$ 、 $\text{Liu-T}$ 和 $\text{Liu-L}$ 12个变量显著正相关,而与 $\text{M/B}$ 和 $\text{Int./Asset}$ 两个解释变量显著负相关。



表 5-5 可转换对配股样本的二元 Logistic 回归结果

变量	方程一			方程二			方程三			方程四			方程五			方程六		
	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.
常数项	-24.77	10.92	0.00	-2.13	6.73	0.01	-4.40	17.04	0.00	4.43	10.37	0.00	-8.40	14.70	0.00	-1.91	3.90	0.05
In (Asset)	0.99	9.29	0.00															
Age										-0.03	0.10	0.75						
ACR [-3, -1]				0.74	0.88	0.35												
MORG [-3, -1]	-1.51	1.29	0.26															
M/B										-2.92	14.62	0.00						
Z-值							0.04	0.34	0.56									
Lerr.										-1.82	1.01	0.32				2.52	1.45	0.23
STD [CCF] /TA																		
AIP/Asset													3.33	3.32	0.07			
CPA	3.85	2.98	0.08				1.66	0.56	0.46	4.89	3.84	0.05	1.64	0.56	0.45	1.15	0.36	0.55
InL / Asset				-17.12	5.73	0.02							11.59	3.23	0.07			
ROE [-3, -1]																-3.72	0.74	0.39
CROA [-3, -1]	-0.77	0.02	0.88													0.02	3.16	0.08
FS																		
SFS							-0.03	1.39	0.24				-0.02	0.72	0.40			
CSP										-0.40	0.04	0.84						
CSR [-6, -1]				16.14	6.73	0.01										14.10	3.69	0.05
Std (CSR)			0.43	0.00	0.96													

续表

变量	方程一			方程二			方程二			方程四			方程五			方程六		
	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.
TXI [-6, -1]	0.18	1.27	0.26										0.33	3.13	0.08			
Std (TXI)						0.16	0.63	0.43							0.17	1.00	0.32	
SHI [-6, -1]							0.22	4.86	0.03									
Std (SHI)	0.08	0.29	0.59															
SZI [-6, -1]										0.23	9.53	0.00						
Std (SZI)												0.15	0.73	0.39				
Q/Asset				8.80	13.42	0.00												
Liu-T	12.37	12.16	0.00															
Liu-L							7.81	22.34	0.00				7.77	21.00	0.00			
-2 Log likelihood			107.41		115.30			99.00			112.26			96.56			132.05	
Con & Snell R Square			0.28		0.27			0.33			0.29			0.34			0.10	
Nagelkerke R Square			0.38		0.37			0.45			0.39			0.47			0.13	

注：(1) 显著性水平选为 10%，即 Sig. 小于 0.1 即为显著。(2) ln (Asset)、ln (Q) 分别是总资产和发行数量的自然对数，其他变量的含义参见附表 4-1。

上述回归结果再次验证了第 124 页、第 125 页中可转换公司债券对配股样本的描述统计与曼-惠特尼  $U$  非参数检验结果, 仅企业年龄 (Age) 没能通过检验。

### (三) 可转换公司债券对增发的二元 Logistic 回归及其结果

根据相关性检验结果 (受篇幅所限未能列出相应的数据) 选择的可以同次进入回归的变量组合是:

方程一:  $Y = \ln(\text{Asset}) + \text{MORG} [-3, -1] + \text{CROA} [-3, -1] + \text{FS} + \text{Age} + \text{TXI} [-6, -1] + \text{Std}(\text{SHI}) + \text{Liu-T}$

方程二:  $Y = \text{AGR} [-3, -1] + \text{CPA} + \text{SFS} + \text{AIP/Asset} + \text{TXI} [-6, -1] + \text{Std}(\text{SZI}) + \text{Q/Asset}$

方程三:  $Y = Z\text{-值} + \text{Int./Asset} + \text{Age} + \text{TXI} [-6, -1] + \text{Liu-L}$

方程四:  $Y = \text{Lev.} + \text{CROA} [-3, -1] + \text{Std}(\text{TXI}) + \text{SZI} [-6, -1] + \text{Liu-T}$

方程五:  $Y = \text{ROE} [-3, -1] + \text{SFS} + \text{CSR} [-6, -1] + \text{Age} + \text{Std}(\text{SHI}) + \text{Q/Asset}$

方程六:  $Y = \text{CPA} + \text{Std}(\text{CSR}) + \text{M/B} + \text{STD}[\text{CCF}]/\text{TA} + \text{SHI} [-6, -1]$

表 5-6 展示了上述六个方程的二元 Logistic 回归的结果。表中的数据表明: 上市公司选择可转换公司债券 (而非增发) 的概率与  $\ln(\text{Asset})$ 、 $\text{AIP/Asset}$ 、 $\text{CPA}$ 、 $\text{CSP}$ 、 $\text{CSR} [-6, -1]$ 、 $\text{SHI} [-6, -1]$ 、 $\text{Std}(\text{SHI})$ 、 $\text{SZI} [-6, -1]$ 、 $\text{Std}(\text{SZI})$ 、 $\text{TXI} [-6, -1]$  与  $\text{Std}(\text{TXI})$  等变量显著正相关, 而与  $\text{Age}$ 、 $\text{MORG} [-3, -1]$ 、 $\text{Lev.}$ 、 $\text{ROE} [-3, -1]$ 、 $\text{CROA} [-3, -1]$ 、 $\text{Std}(\text{CSR})$  与  $\text{Liu-L}$  等变量显著负相关。

表 5-6 可转债对增发样本的二元 Logistic 回归结果

变量	方程一			方程二			方程四			方程五			方程六		
	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.
常数项	19.10	7.87	0.01	-5.18	12.50	0.00	1.52	2.23	0.14	1.37	1.21	0.27	0.50	0.26	0.61
ln (Asset)	0.88	8.59	0.00												
Age	-0.20	3.78	0.05				-0.18	3.64	0.06				-0.12	1.76	0.18
AGR [-3, -1]				0.87	0.94	0.33									
MORC [-3, -1]	-1.95	2.80	0.09												
M/B													-2.68	12.73	0.00
Z-值							0.06	0.45	0.50						
Lev.										-6.57	13.27	0.00			
STD [CCF]/TA													2.32	1.01	0.32
ATP/Asset				3.94	6.61	0.01									
CPA				5.81	4.29	0.04							7.33	6.26	0.01
Int./Asset							-10.26	2.36	0.12						
ROE [-3, -1]													-8.16	3.56	0.06
CROA [-3, -1]	-3.42	0.84	0.36				-8.12	3.52	0.06						
FS	0.00	0.13	0.72												
SFS				-0.03	1.86	0.17							-0.01	0.41	0.52
CSP										4.02	3.31	0.07			
CSR [-6, -1]										7.92	3.18	0.07			

续表

变量	方程一			方程二			方程三			方程四			方程五			方程六		
	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.	B	Wald	Sig.
Std (CSR)																		
TXI [-6, -1]	0.42	6.34	0.01	0.40	5.50	0.02	0.32	4.16	0.04							-12.76	2.42	0.12
Std (TXI)																(-11.53)	(3.49)	(0.06)
SHI [-6, -1]										0.44	4.80	0.03						
Std (SHI)	0.28	4.88	0.03										0.28	8.70	0.00	0.37	13.52	0.00
SZI [-6, -1]										0.26	8.13	0.00						
Std (SZI)				0.31	7.18	0.01												
Q/Asset				-1.49	1.51	0.22							-1.85	2.50	0.11			
Liu-T	-0.30	0.01	0.91							-1.39	0.30	0.59						
Liu-L							-2.16	6.30	0.01									
-2 Log likelihood		109.87			111.07			118.98			104.27			130.27			99.98	
Cox & Snell R Square		0.24			0.23			0.17			0.28			0.17			0.37	
Nagelkerke R Square		0.33			0.31			0.23			0.38			0.24			0.50	

注：(1) 显著性水平选择为10%，即Sig. 小于0.1即为显著。(2) ln (Asset)、ln (Q) 分别是总资产和发行数量的自然对数，其他变量的含义参见附表4-1。

上述回归结果再次验证了第 125 页、第 126 页中可转换公司债券对增发样本的描述统计与曼 - 惠特尼  $U$  非参数检验结果,而且,没通过曼 - 惠特尼  $U$  非参数检验但显著度较小的 CSP、CSR  $[-6, -1]$  与 Std (SHI) 也通过了二元 Logit 回归。

#### (四) 回归结果分析

基于上述回归结果,可以考量前文所提及的相关理论及设定的相关假设是否通过了检验。

##### 1. 后门权益融资假说

二元 Logit 回归结果仅为后门权益融资假说提供了部分证据,而有些回归结果正好与后门权益融资假说的预期相反:在企业规模上,后门权益融资假说暗示,规模越大信息不对称水平越低,因此该假说预期上市公司选择可转换公司债券(而非直接权益融资)与企业规模负相关。但所有回归模型的数据显示,可转换公司债券样本的企业规模即  $\ln(\text{Asset})$ ,显著大于配股与增发再融资样本。可见在企业规模上,来自我国市场的证据正好与后门权益融资假说预期的相反。

在上市年限上,后门权益融资认为,年轻型企业的信息不对称水平更高,因而发行可转换公司债券的上市公司应该比直接权益融资的上市公司更为年轻。但上述回归分析表明,仅可转换公司债券对增发样本的二元 Logit 回归中,选择可转换公司债券与上市年限(Age)负相关。而在可转换公司债券对直接权益融资样本,及对配股样本的回归中,上市年限(Age)的参数并非显著不为零,即没能通过检验。可见,在上市年限上,后门权益融资假说仅得到部分支持。

在实物资产占总资产比例上,后门权益融资认为,实物资产所占比例越大,则信息不对称水平越低,因此上市公司选择可转换公司债券(而非直接权益融资)与实物资产占总资产比例负相关。然而,本书所有的回归模型的结果显示,选择可转换公司债券与实物资产占总资产比例正相关。换言之,在我国发行可转换公司债券的上市公司,其实物资产占总资产比例普遍高于实施配股与增发的上市公司。可见在该指标上,回归证据与后门权益融资假说的预期正好相反。

在成长机会上,后门权益融资假说认为,成长机会越大的企业,信息不对

称水平越高,因此该假说预期,上市公司选择可转换公司债券(而非直接权益融资)与成长机会正相关。然而,本书的回归结果表明,在发行前三年总资产平均增长率,即  $AGR[-3, -1]$ ,可转换公司债券样本与配股和增发样本均无显著差异;而在发行前三年主营业务平均增长率,即  $MORG[-3, -1]$ ,可转换公司债券样本与配股样本无显著差异,但选择可转换公司债券(而非增发)与该指标负相关;在公告前6个月权益平均市值对面值比率( $M/B$ )上,选择可转换公司债券与该指标显著负相关。可见,后门权益融资假说有关成长机会的预期,也没能得到我国市场数据的支持,或说正好得到相反的证据。

在融资规模上,后门权益融资假说预期,可转换公司债券融资规模应大于直接权益融资。本书的回归结果表明,选择可转换公司债券(非配股)与  $Q/Asset$ 、 $Liu-T$  和  $Liu-L$  等相对规模正相关,即可转换公司债券样本的相对融资规模显著大于配股;然而,选择可转换公司债券(非增发)却与  $Q/Asset$ 、 $Liu-T$  和  $Liu-L$  负相关,虽然仅  $Liu-L$  的参数显著非零,但至少证明并非显著正相关。可见在融资规模上,后门权益融资假说仅得到部分支持。

资本支出水平和研发费支出水平上,后门权益融资假说预期,支出水平越高,信息不对称水平也会越高,因而更可能发行可转换公司债券而非直接权益。所有回归结果表明,选择可转换公司债券样本与资本支出水平( $CAP$ )正相关,因此支持后门权益融资假说。但是,在研发费支出水平上(本书以无形资产水平代替研发费支出水平),后门权益融资假说并没得到应有的支持。

综上所述,回归结果进一步证实了描述统计与曼-惠特尼  $U$  非参数检验的结果,即来自我国市场中的证据仅部分支持后门权益融资假说。换言之,基于信息不对称的后门权益融资假说并不能合理解释我国市场中发行可转换公司债券的“延迟”权益融资属性。

## 2. 机会窗口理论

根据机会窗口理论,可转换公司债券替代直接权益发行的选择与发行前股票市场收益负相关。换言之,与直接权益发行相比,可转换公司债券发行前股票市场收益率较差。回归结果进一步证实了曼-惠特尼  $U$  非参数检验的结果。选择可转换公司债券而非直接权益融资,与发行前6个月可转换公司债券市场平均收益率显著正相关,同时也与发行前6个月股票市场平均收益率显著正相

关。这说明，可转换公司债券与股票市场收益率对上市公司选择可转换公司债券与直接权益融资，具有显著的影响。但是，研究证据并不支持机会窗口理论。

### 3. 控制权收益理论

根据控制权收益理论，股权结构对可转换公司债券发行应该有一定的影响，且控股股东持股比例与选择可转换公司债券（而非直接权益融资）负相关。本书的回归结果表明，选择可转换公司债券而非配股与第一大股东持股比例（FS）显著正相关，选择可转换公司债券而非增发与第一大股东持股比例正相关，但并不显著。因此可以认为，来自我国证券市场中的数据并不支持控制权收益理论。然而上述证据也表明，在再融资选择上，上市公司确实考虑了控制权收益。

### 4. 政府政策对上市公司选择融资工具的影响

前文分析认为，我国政府政策对上市公司选择融资工具有较大的影响。回归结果表明：选择可转换公司债券而非配股与融资规模和前三年平均净资产收益率显著正相关；选择可转换公司债券而非增发与融资规模负相关，同时与前三年平均净资产收益率（ROE）和资产负债率（Lev.）显著负相关。这些证据正好与中国证监会要求的资格条件相一致。可见，我国政府政策对上市公司选择融资工具确实存在较大的影响。

### 5. 财务困境成本

根据财务困境成本观点，前文假设，发行前可转换公司债券标的公司财务困境成本应低于直接权益融资标的公司。回归结果表明，Z-值、资产负债率及前三年净现金流的波动性三个变量中，仅资产负债率（Lev.）与选择可转换公司债券（而非增发）显著负相关，即可转换公司债券标的公司资产负债率显著小于增发标的公司。可见，财务困境成本观点仅得到部分支持。



## 投资者对可转换公司债券、配股与增发的态度

### 一、可转换公司债券投资方的成长与壮大

国内资本市场，近年来可以说是社会公众（散户）与机构投资者并存的



时代,对于可转换公司债券市场而言,也不例外。对于社会公众投资者而言,可转换公司债券市场存在一定的“技术”壁垒,这主要归因于可转换公司债券的部分债券和部分股票期权的双重属性。可转换公司债券市场中的机构投资者主要包括:各类基金(如社保基金和各投资基金)、合格境外投资者(QFII)、证券公司、信托投资公司、保险公司、财务与咨询公司,以及各上市公司等。下面分别以投资者在可转换公司债券发行市场(一级市场)和交易市场(二级市场)的表现来揭示投资者参与程度、成长过程和“博弈”结果。

表5-7中列示了一级市场中各可转换公司债券名称、发行年月、中签率,以及各种发行方式所占的比例,这些数据在一定程度上反映了各可转换公司债券投资方的成长过程、参与程度,以及“博弈”过程与结果。其中,网上和网下申购资金的中签率(除鞍钢、钢钒转债对应的网上与网下中签率有差异外,其余都大致相同)最能体现可转换公司债券投资者的积极参与情况。表5-7中的数据显示,中签率的均值与中位数分别是12.65%与1.02%。也就是说,平均而言,网上社会公众投资者与网下机构投资者的申购资金大约是网上和网下发行可转换公司债券金额的8倍(1/12.65%),而处于中位数的可转换公司债券对应的该数值约为98倍(1/1.02%)。从承销团对可转换公司债券发行余额的包销情况看,44只可转换公司债券中仅有2只可转换公司债券的包销比例大于1%(小于1%的可转换公司债券余额包销比例未列出),即分别为27.27%和53.53%。由此可见,由于可转换公司债券投资者的积极参与,可转换公司债券在一级市场中的发行是相当顺利的。

表5-7 可转债中签率与发行结果一览表及描述统计结果

转债名称	发行年月	中签率(%)	各发行方式所占比例(%)			
			网上	网下	原股东配售	包销
虹桥转债	2000-02	4.71	54.51	-	45.49	-
鞍钢转债	2000-03	79.27(100)	87.58	5.33	7.09	-
阳光转债	2002-04	7.19	100	-	-	-
万科转债	2002-06	38.19	34.66	35.69	29.65	-
永运转债	2002-08	79.46	100	-	-	-
丝绸转债2	2002-10	100	12.73	60	-	27.27

续表

转债名称	发行年月	中签率 (%)	各发行方式所占比例 (%)			
			网上	网下	原股东配售	包销
燕京转债	2002-10	100	3.06	43.29	0.4	53.53
钢钒转债	2003-01	100 (43.34)	37.34	61.13	1.525	
民生转债	2003-02	87.86	13.12	86.88	-	-
雅戈转债	2003-03	0.5	4.88	62.29	32.8	-
中原转债	2003-04	1.36	11.25	63.28	25.47	-
铜都转债	2003-05	0.89	9.82	78.57	11.61	-
华电转债	2003-05	0.63	11.1	88.9	-	-
桂冠转债	2003-06	1.36	12.47	87.52	-	-
山鹰转债	2003-06	1.11	95.98	-	4.024	-
国电转债	2003-07	0.35	3.6	41.3	55.1	-
华西转债	2003-08	0.7	22.08	67.26	10.64	-
西钢转债	2003-08	0.76	18.04	81.93	-	-
云化转债	2003-09	0.8	17.07	73.41	9.51	-
复星转债	2003-10	25.47	16	58.25	25.75	-
邯钢转债	2003-11	13.28	9.58	87.92	2.5	-
侨城转债	2003-12	7.09	93.33	-	6.67	-
首钢转债	2003-12	18.45	18.59	50.38	31.03	-
歌华转债	2004-04	0.5	4.52	53.56	41.92	-
江淮转债	2004-04	0.18	2.87	18.79	78.32	-
香港转债	2004-05	0.98	13.4	81.12	5.46	-
创业转债	2004-06	0.76	2.11	42.25	55.64	-
华菱转债	2004-07	0.98	2.09	51.02	46.89	-
金牛转债	2004-08	1.05	8.36	91.64	-	-
万科转债2	2004-09	0.94	1.55	40.27	58.18	-
晨鸣转债	2004-09	1.76	2.77	84.89	12.34	-
海化转债	2004-09	1	3.25	86.56	10.19	-
招行转债	2004-10	0.61	0.55	24.02	75.43	-
南山转债	2004-10	0.55	2.78	49.31	47.91	-
钢联转债	2004-11	15.86	6.25	85.31	8.44	-

续表

转债名称	发行年月	中签率 (%)	各发行方式所占比例 (%)			
			网上	网下	原股东配售	包销
华发转债	2006-07	3.05	51.61	-	48.39	-
柳化转债	2006-07	3.99	43.209	-	56.79	-
招商转债	2006-08	0.14	-	13.55	86.45	-
凯诺转债	2006-08	1.04	38.03	39.81	22.16	-
大药转债	2006-10	0.74	-	64.36	35.64	-
上电转债	2006-11	0.92	-	66.15	33.85	-
金鹰转债	2006-11	4.4	71.03	-	28.97	-
巨轮转债	2007-01	0.55	52.64	-	47.36	-
韶钢转债	2007-02	0.95	8.15	52.73	39.13	-
锡业转债	2007-05	0.28	46.43	-	53.47	-
中海转债	2007-05	1.33	5.83	81.07	13.1	-
澄星转债	2007-07	0.28	39.39	-	60.61	-
均值		15.15	27.13	59.99	32.46	-
中位数		1.04	12.93	61.71	31.03	-
最大值		100.00	100.00	91.64	86.45	-
最小值		0.14	0.55	5.33	0.40	-

注：(1) 鞍钢转债、钢钒转债对应的括号中的百分数为网下机构投资者的中签率，否则为网上社会公众投资者的中签率；其余可转债对应的网上和网下中签率在经四舍五入约至0.01个百分点时，均相等，除因不向社会公众网上发行或不向机构投资者网下发行以外。(2) 包销系指承销团包销，这一列仅列出包销比例大于1%的情况。

资料来源：各可转债对应的发行结果公告或上市公告。

另外，表5-7中的数据还显示了各可转换公司债券投资者的成长过程，以及投资者对可转换公司债券“爱恋”程度的变化：

(1) 2000年2月至2002年8月期间所发行的5只可转换公司债券，有3只没有选择网下向机构投资者发行方式，鞍钢转债尽管依次采用向原股东配售、向证券投资基金配售与网上定价发行，但也仅向证券投资基金发行了0.8亿元，占总发行额的5.33%；另外，有2只可转换公司债券没有选择向原股东配售方式。由此可见，在该期间可转换公司债券主要依赖网上定价发行方

式，机构投资者在可转换公司债券市场中的作用体现得并不明显。另外，在该期间由于仅有2只可转换公司债券对应的中签率低于10%，因此也可以认为，投资者并非十分看好可转换公司债券。

(2) 2002年10月至2003年2月期间，基于中签率居高不下、网上发行比例偏低，向原股东配售比例偏低，以及有2只可转换公司债券存在巨额包销等现象，可以看出，可转换公司债券投资者（包括社会公众投资者与机构投资者）在此期间也并不看好可转换公司债券；不过，由网下发行比例数据可以看到，机构投资者在可转换公司债券市场中的作用逐渐显露。

(3) 2003年3月至2004年年底，可谓我国可转换公司债券市场发展的“黄金时期”。从中签率角度看，26只可转换公司债券，仅有4只对应的中签率超过10%，且最大值仅为25.47%。可见在此期间可转换公司债券倍受投资者的青睐。从各发行方式所占的比例可以看到，网下机构投资者所认购的可转换公司债券份额可观，除2只没选择网下发行方式的可转换公司债券外，机构投资者认购的最低比例是江淮转债对应的18.79%，最高比例为华电转债对应的88.9%，绝大多数可转换公司债券（共18只）对应的网下机构投资者认购比例超过了50%。由此可见，在此期间，机构投资者在可转换公司债券市场中的作用与地位凸显。

(4) 2006年7月至2007年4月，即“股改”后，投资者对可转换公司债券的热情依然不减。所发行的9只可转换公司债券中，对应的中签率最大值仅为4.40%。不过在此期间，可转换公司债券发行方式（或说可转换公司债券投资方）存在较大的变化：其一，原股东配售比例集体上浮，最低值都超过了20%（即凯诺转债对应的22.16%），而最高者则高达86.45%；其二，绝大多数可转换公司债券（共7只）仅选择了两种发行方式，或优先配售，随后上网发行，或优先配售，随后在网下向机构投资者发行。上述对可转换公司债券发行市场的分析表明，可转换公司债券投资者对可转换公司债券的热情在持续升温（表现为中签率持续走低），机构投资者在可转换公司债券市场中的地位尤其重要（表现在网下机构投资者较高的认购比例，该变量的均值与中位数分别为59.39%与61.13%）。

表5-8列示了2002年至2006年各年年末时可转换公司债券市场的余额

与前十大持有人所持有的份额、比例合计,以及前十大持有人的类型及持有比例。

表 5-8 历年可转换公司债券市场余额与前十大持有人持有份额、比例及类型

年度(末)	2002	2003	2004	2005	2006
市场余额(千元)	4873437.58	18204849.32	33506202.34	25102578.88	9331446.91
前十大持有人额度合计(千元)	2467854	9585167.7	15728330.2	12444704.11	5739056.2
前十大持有人累计所持比例(%)	50.64	52.65	46.94	49.58	61.5
其中:					
基金(%)	16.92 (33.42)	21.93 (41.65)	19.24 (41.00)	18.70 (37.72)	14.02 (22.08)
QFII(%)		5.23 (9.93)	6.28 (13.38)	6.03 (12.16)	4.54 (7.38)
社保基金(%)		1.26 (2.39)	1.37 (2.93)	1.89 (3.81)	1.78 (2.89)
证券公司(%)	14.20 (28.04)	3.95 (7.50)	2.47 (5.26)	0.37 (0.75)	0.40 (0.65)
财务与咨询(%)	4.97 (9.82)	1.53 (2.91)	2.73 (5.81)	5.14 (10.36)	3.71 (6.03)
信托(%)	2.05 (4.05)	3.24 (6.15)	2.94 (6.27)	1.42 (2.87)	0.02 (0.04)
投资公司(%)		0.82 (1.55)	0.53 (1.13)	0.55 (1.10)	4.07 (6.62)
保险(%)			3.28 (6.98)	9.45 (19.05)	21.56 (35.05)
资产管理计划(%)				0.68 (1.37)	0.74 (1.2)
企业年金(%)				0.71 (1.43)	2.96 (4.81)
其他(%)	12.49 (24.67)	14.70 (27.91)	8.10 (17.25)	4.65 (9.38)	7.71 (12.53)
样本数	6只	21只	32只	28只	21只

注:(1)资料来源:根据金融界网站所提供的各可转换公司债券前十大持有人数据整理得到。  
 (2)2002年年末被可转债前十大持有数据没找到,故样本数为6只可转换公司债券,即包括2000年发行的1只和2002年发行的5只;2000~2003年期间共发行23只可转换公司债券,但鞍钢与华侨城可转换公司债券的前十大持有人数据没找到,故只有21只可转换公司债券。2000~2004年期间共发行35只可转换公司债券,但2004年有3只可转换公司债券退市,故对应样本数为32。2005年与2006年之所以对应有如上的样本数,原因也在于有不断有可转换公司债券退市。

从表5-8中数据可知,市场余额呈现两头低,中间高的态势,即到2004年年末市场余额达到最高值,约335亿元人民币。这是因为2005年开始的

“股改”叫停了可转换公司债券发行市场。从各可转换公司债券前十大持有人持有额度及比例看，各年度前十大持有人合计约持有可转换公司债券市场余额的一半，最低为2004年年末的46.94%，最高为2006年年末的61.50%。应该说，表5-8中的数据是投资者在可转换公司债券二级市场博弈的结果，它在一定程度上反映了可转换公司债券市场中机构投资者的成长过程及其在可转换公司债券市场中的地位。2002年年末时，持有可转换公司债券的机构投资者仅有基金、证券公司、财务与咨询公司，以及信托投资公司，但基于随后年度的数据可以看出，QFII、社保基金、投资公司、保险公司与企业年金等机构投资者不断加入可转换公司债券投资者队伍。在这些机构投资者中，基金是可转换公司债券市场中的大户；QFII自2003年涉足可转换公司债券市场以来，地位相对稳定；而证券公司有收缩的迹象，2002年年末约占前十大持有人总额的28.04%，随后持续下跌，至2006年年末在前十大持有人中仅占有6.03%；社保基金相对稳定，在前十大持有人持有比例中约占3%。值得一提的是，保险公司自2004年进入可转换公司债券市场以来，一直呈现上升势头，到2006年年末已在前十大持有人中居于第一的位置，约占35.03%，超过了基金的22.08%。这些机构投资者在可转换公司债券市场中具有举足轻重的地位，各个年度几乎均占有了前十大持有人绝大多数的席位，2002年与2003年占有70%以上的份额，而2004年以后所占份额超过了80%。

上述分析表明，无论在可转换公司债券发行市场，还是在可转换公司债券的交易市场，机构投资者均可对可转换公司债券这种投资工具表现出强烈的热情。而且，在争夺可转换公司债券市场投资份额上，机构投资者逐渐占据了上风。当然，这与机构投资者拥有资金和人才两方面的优势是密不可分的：充足的资金，不但可以使发行主体的融资行为顺利进行，而且在一定程度上节约了发行成本；人才优势，使机构投资者克服了公众投资者对作为复杂衍生金融工具的可转换公司债券认知上的缺陷，因而在可转换公司债券市场中可以大胆行事。另外，随时间而变化的中签率与原股东配售比例的数据表明，社会公众投资者对可转换公司债券这种投资工具的“爱恋”程度也在不断升级。由此可见，我国可转换公司债券市场的迅速发展，各方投资者功不可没。

那么,投资者为何要倾情于可转换公司债券这种投资工具呢?对于该问题,国内学界给出了三个方面的解释:第一,可转换公司债券是一种低风险的投资工具,具有“进可攻、退可守”的投资特性。我国有关法律规定,上市公司要发行可转换公司债券,必须要有担保人。实践中,已发行的可转换公司债券大都由国有商业银行进行担保,这使得可转换公司债券的投资风险几乎接近于零。同时,我国已发行的可转换公司债券的发行条款设计也非常有利于投资者,绝大多数可转换公司债券设有回售条款,转股溢价率较低,就平均而言复合收益率为2.8%左右[张信东(2005a)<sup>[64]</sup>],这些都显示了我国可转换公司债券具有进可攻、退可守的投资特性。第二,我国可转换公司债券的价值被低估。金融大鳄索罗斯在比较了美国与中国可转换公司债券后认为:“中国的可转换公司债券被低估得不可思议”[强燕(2004)<sup>[131]</sup>]。郑振龙与康朝锋(2004)<sup>[63]</sup>研究发现,民生转债对民生银行股票具有一阶随机占优特性。而陈守红(2005)<sup>[74]</sup>研究发现:“近四年来可转换公司债券市场的总体表现始终要优于股票市场,并充分体现出下跌风险很小、上涨空间较大的特点。”因而他认为,我国可转换公司债券二级市场估值水平被低估。第三,具有进可攻、退可守的可转换公司债券迎合了某些机构投资者的风险偏好和投资风格。如“依据《合格境外机构投资者境内证券投资暂行管理办法》,在债券方面,QFII可以投资于国债、企业债与可转换公司债券,但依据《上海证券交易所合格境外机构投资者证券交易实施细则》,QFII只能投资国债和可转换公司债券”[陈守红(2005)<sup>[74]</sup>],由于相对于可转换公司债券而言,我国国债的“油水”较少,因而QFII独爱可转换公司债券;同时,保险公司、社保基金与企业年金等这些稳健型机构投资者非常注重本金安全,属风险厌恶者,在风险与收益的权衡中更倾向于规避前者。而正如前文所述,我国可转换公司债券风险较低,价值被低估,因而自然会吸引这一类投资者。对于其他机构投资者而言,可转换公司债券是优化投资组合、获取投资报酬最大的理想投资工具。

## 二、投资者对可转换公司债券、配股与增发的不同态度

上一部分证实,由于我国可转换公司债券具有进可攻、退可守的投资特

性,同时我国市场中可转换公司债券的价值被低估,因此,可转换公司债券不但获得公众投资者的欢迎,也受到机构投资者的青睐。而本书在前文预期,相对配股与增发而言,可转换公司债券对投资者具有更高的吸引力,因而更有利于成功圈钱,并提出“可转换公司债券比直接权益再融资更易于成功发行”这一假设。这一部分中,本书通过统计和比较可转换公司债券样本与增发样本的中签率,及配股样本的成功配股比例和原流通股股东认购比例,来检验该假设。

可转换公司债券与增发,由于都公开向社会发行,因此可以以中签率这一指标来反映投资者对这两种融资方式的态度。对于配股而言,由于它仅向原有老股东发行,因此不存在用于反映社会公众投资者态度的中签率指标,本书用成功配股比例和原流通股股东认购比例来间接反映投资者的态度。上述中签率、成功配股比例及原流通股股东认购比例指标的计算公式如下:

$$\text{中签率} = \frac{\text{公开发行业总量}}{(\text{网下证券投资基金的有效申购量} + \text{网上公众投资者的有效申购量})} \quad (5-15)$$

$$\text{成功发行比例} = \frac{\text{实际配售股数}}{\text{应配配售股数}}; \quad (5-16)$$

其中,应配配售股数等于原总股数与配股比例之积。

$$\text{原流通股股东认购比例} = \frac{\text{社会公众股股东实际配售股份}}{(\text{社会公众股股东实际配售股份} + \text{承销团按承销协议包销股份})} \quad (5-17)$$

表5-9是可转换公司债券与增发样本中签率描述性统计及曼-惠特尼  $U$  非参数检验结果,表中的数据表明,这两种融资工具的中签率都较低,对应的均值(中位数)分别是:13.96%(1%)和22.07%(11.61%)。可见,可转换公司债券与增发都比较受投资者欢迎。而曼-惠特尼  $U$  检验结果表明,可转换公司债券样本的中签率显著低于增发样本的中签率,也就是说,相比较而言,投资者更青睐可转换公司债券这种融资工具。

表5-10是配股样本成功配股比例及原流通股股东认购比例统计结果。从表中可以看到,这两个指标的均值(中位数)分别是:46.21%(40.91%)和68.26%(74.2%)。如果说成功发行比例较低主要归因于非流通的国有股和法人股放弃配股权,因此,该指标似乎不能反映投资者对配股的态度,的话,



原流通股股东认购比例，至少反映了原流通股股东对标的公司配股的态度。与可转换公司债券和增发较低的中签率相比较而言，平均为 68.26% 的原股东认购比例，确实显得太低。基于此可以看出，投资者对配股的热情低于增发，并远低于可转换公司债券。

综上所述，来自一级市场的证据表明，投资者对可转换公司债券、配股与增发这三种不同的融资工具，的确拥有不同的态度。其中，可转换公司债券最受投资者青睐，其次是增发，最后是配股。因此可以认为，可转换公司债券比直接权益再融资方式（配股与增发）更容易成功“圈钱”，也是上市公司选择可转换公司债券的动机之一。

表 5-9 可转换公司债券与增发样本中签率描述性统计及曼-惠特尼 U 非参数检验结果

	样本数	均值 (%)	中位数 (%)	最大值 (%)	最小值 (%)
可转换公司债券样本	45	13.96	1.00	100.00	0.14
增发样本	69	22.07	11.61	155.74	0.05
曼-惠特尼 U 检验结果	$Z = -4.59^{***}$		Sig. (2-tailed) = 0.00		

注：(1) 增发样本中签率数据来自 CSMAR 数据库，可转换公司债券样本中签率数据根据自各标的公司公布的上市公告或发行结果公告相关数据整理得到。(2) “\*\*\*”表示在 1% 的显著性水平上显著。

表 5-10 配股样本成功配股比例及原流通股股东认购比例统计结果

指标	样本数	均值 (%)	中位数 (%)	最大值 (%)	最小值 (%)
成功配股比例	70	46.21	40.91	100	19.55
原流通股股东认购比例	56	68.26	74.2	97.49	0.76

注：(1) 用于计算成功配股比例的数据来自 CSMAR 数据库。而用于计算原流通股股东认购比例数据来自各标的公司的相关公告，如“股份变动及获配可流通股份上市公告”。(2) 由于有些公司并未披露社会公众股东实际配售股份和承销团按承销协议包销股份数据，因此，原流通股股东认购比例所对应的样本数仅为 56 个。



## 本章小结

本章借助可转换公司债券、配股与增发一级市场的证据，应用了标准证券选择模型，采用了描述统计、曼-惠特尼 U 非参数检验结果，可转换公司债

券样本与直接权益发行、配股与增发样本的二元 Logit 回归分析等研究方法，从标的公司特征、发行特征及市场特征等视角，探讨了上市公司发行可转换公司债券的可能动机。本章的研究结论如下：

(1) 来自我国市场上的证据仅部分支持后门权益融资假说。换言之，基于信息不对称的后门权益融资假说不能完全解释我国市场上具有“延迟”权益性质的可转换公司债券发行行为。标的公司发行可转换公司债券以获得“延迟”权益融资，并非是为了消除因信息不对称引发的逆向选择成本。

(2) 我国上市公司在选择融资方式时，也会考虑控制权收益。证据是：可转换公司债券样本的第一大股东持股比例显著高于配股样本，而略高于增发样本（但不显著）。但是来自我国市场中的证据正好与控制权收益理论所做的预期相反。

(3) 我国上市公司对可转换公司债券、配股与增发这三种融资工具的选择，的确受到我国政府政策的影响，或者说受到我国政府相关机构相应政策的引导。我国证监会对这三种融资工具要求的资格条件，在一定程度上起到了选择各融资工具标的公司的作用，表现在：

①在前三年平均净资产收益率上，可转换公司债券样本显著高于配股样本，但却显著低于增发样本。这与资格条件要求的相一致。

②在资产负债率上，可转换公司债券样本显著低于增发样本，这也与资格条件的相一致。

③在发行数量上，可转换公司债券样本显著大于配股样本；相对于增发样本而言，尽管从发行数量中位数角度来看可转换公司债券显著大于增发样本，但增发样本发行数量平均值及其他的相对数指标均大于可转换公司债券样本。因此，可以认为发行数量上的证据同样与资格条件要求的相一致。

(4) 我国上市公司在选择可转换公司债券、配股与增发时，财务困境成本方面的考虑较少。用于衡量财务困境成本的 Z-值、资产负债率及前三年净现金流的波动性三个变量中，仅资产负债率证据支持财务困境成本观点。由于资产负债率也是我国证监会所规定的资格条件之一，因此也可以认为，之所以资产负债率证据支持财务困境观点，是标的公司要达到资格条件的原因使然，而并非标的公司考虑了财务困境成本观点。

(5) 我国市场中的可转换公司债券发行,在一定程度上受股票和可转换公司债券市场的影响,表现在:

①与配股和增发比较而言,可转换公司债券发行前,标的公司的股票都曾经历了良好的市场表现,即发行前6个月,可转换公司债券标的公司股票的平均收益要显著优于配股标的公司股票的平均收益,而略优于增发标的公司股票的平均收益。

②相比较配股与增发而言,可转换公司债券发行前,整个股市也曾有良好的表现,即发行前6个月,可转换公司债券样本对应的上证指数、深圳成分指数与可转换公司债券指数的收益率均值要优于配股与增发样本对应的数值。

(6) 标的公司市值被市场低估,这也可能是其选择可转换公司债券,而非配股与增发原因之一。证据是:可转换公司债券样本的发行前6个月权益市值对面值比率( $M/B$ )显著低于配股和增发样本。

(7) 与配股与增发相比较而言,可转换公司债券更容易成功圈钱,这可能也是上市公司选择可转换公司债券的动机之一。

## 可转换公司债券发行的股票价格绩效

假如融资企业的证券选择与证券的设计能够消除外部融资成本，则企业的融资决策将会是有效率的。然而，资本市场并不完善，存在诸如信息不对称、风险转移和过度投资等问题。不过，资产替代假说、评估风险假说、后门权益融资假说与阶段性融资假说依次认为，对于某些企业而言，经较好设计的可转换公司债券，可以消除因资产替代、风险评估不确定性、信息不对称与过度投资（或投资不足）所引发的与普通债券或直接权益融资行为相关的外部成本，促使管理层做出更有效的投资决策，从而有利于企业绩效的提高 [Lewis 等 (2001)<sup>[51]</sup>]。由此可推测，希望能为自身带来更好的绩效，也可能是标的公司选择可转换公司债券而非其他类型证券的动机之一。

上市公司的绩效体现在股票价格（以下简称股价）绩效和经营绩效两个层面。其中，股价绩效是指在股票市场中标的公司股价的涨跌情况，根据期限的长短，可分为短期股价绩效（也称为公告效应）和长期股价绩效。就可转换公司债券发行后标的公司的绩效表现，国外学界已进行了广泛的研究：短期股价绩效，即公告效应方面，基于美国市场的研究结果是：可转换公司债券融资事件的公告效应介于普通股和公司债券融资事件的公告效应之间，即事件期间可转换公司债券标的公司股价的异常收益，比普通股再融资标的公司负得少，而比公司债券标的公司负得多。长期股价绩效和经营绩效方面，Lee 与 Loughran (1998)<sup>[49]</sup>、McLaughlin 及 Safieddine 和 Vasudevan (1998a)<sup>[50]</sup>、Lewis 及 Rogalski 和 Seward (2001)<sup>[51]</sup>等研究显示，可转换公司债券发行后，标的

公司的长期股价绩效和经营绩效都较差。可见,国外可转换公司债券发行企业的股价绩效动机,尽管得到短期股价绩效经验研究证据的支持,但没能得到长期股价绩效经验研究证据的支持。

我国情况又怎样呢?国内学界曾对配股、增发与可转换公司债券融资事件的股价效应已进行了多次研究:

(1) 配股融资事件的股价公告效应方面,沈艺峰与肖珉(2001)<sup>[132]</sup>对我国1995年1月至1999年6月间上市公司配股的股价效应进行了研究,结果发现配股公告存在显著为负的股价效应。于研与檀向球(2005)<sup>[133]</sup>考察了2001年1月至2003年8月我国上市公司配股行为的股价效应,结果发现,在除股权登记日前的其他19个交易日的累计异常收益均显著小于0,而且越接近股权登记日,累计异常收益负得越多。刘伟(2006)<sup>[134]</sup>研究发现,由2001年至2003年配股公司所组成的研究样本可知,在配股公告日平均的异常收益率为-1.84%,在公告日前后15日的累计异常收益率为-6.87%。刘端与陈收(2006)<sup>[135]</sup>研究同样发现,我国上市公司的配股行为具有显著为负的股价效应;其中,2001年6月13日前实施配股的样本,在 $[-1, 0]$ 和 $[-1, 1]$ 事件窗口的累计异常收益率分别为-0.25%和-0.42%;而2001年6月13日后实施配股的样本,在这两个窗口上对应的异常收益率分别为-2.2%与-2.6%。

(2) 增发融资事件的股价公告效应方面,胡乃武等(2002)<sup>[136]</sup>以2001年10月前公告增发的公司为样本,探讨了增发公告的股价效应,结果发现增发公告存在显著为负的异常收益。刘力等(2003)<sup>[137]</sup>以1998年1月至2001年12月间公布增发公告的上市公司为研究样本,考察了增发公告的股价效应,研究发现, $[-1, 0]$ 事件窗存在显著为负的异常收益,即-2.8%;在公告前后20日内,累计异常收益为-4.45%。孔东民与付克华(2005)<sup>[138]</sup>以1998年至2003年12月间增发A股的82家公司为研究样本,探讨了增发公告的股价效应。研究发现,增发公告日、发行日及上市日均存在显著为负的平均累计异常收益。刘端与陈收(2006)<sup>[135]</sup>的研究同样发现,我国上市公司的增发行为具有显著为负的股价效应;其中,2001年6月13日前实施增发的样本,在 $[-1, 0]$ 和 $[-1, 1]$ 窗口的累计异常收益率分别为-2.0%和-2.5%;而2001年6月13日后实施增发的样本,在这两个窗口上对应的异常收益率分别为-1.6%与-1.4%。

(3) 可转换公司债券融资事件的股价公告效应方面,国内也有不少学者进行了研究,如何佳等(2004)<sup>[58]</sup>、王慧煜与夏新平(2004)<sup>[59]</sup>、田柯与劳兰(2004)<sup>[60]</sup>、刘娥平(2005)<sup>[61]</sup>及刘成彦与王其文(2005)<sup>[62]</sup>,等等。由于上述研究也在前文的文献综述里作了较为仔细的介绍,这里就不再复述了。需要再次说明的是,上述研究发现,董事会首次公告拟发行可转换公司债券时,存在显著为负的异常收益,而在发行公告日,却不存在显著的异常收益。遗憾的是,上述研究在选择研究样本上还存在着一定的缺陷,如期间太过于集中、样本量偏小等,这无疑会削弱研究结果的解释力。同时,本书认为,可转换公司债券融资行为包含了一系列事件,如拟发行公告、正式发行公告、发行、上市、转股、回购,以及退市等;单独考察拟发行公告或正式发行公告,可能很难全面解释市场对可转换公司债券融资行为的态度。

再融资后标的公司股票价格的长期绩效方面,原红旗(2003)<sup>[139]</sup>研究发现,采用行业与规模对照组作为业绩对比基准时,公司配股后股价长期回报率均好于对照组,没有恶化;而采用市场业绩作为对比基准时,公司股价业绩出现了长期恶化的趋势。陈科与董新春(2006)<sup>[140]</sup>研究发现,公司增发后股票价格长期绩效表现出弱势现象,即一年不如一年。然而,可转换公司债券发行前后标的公司股票价格的长期绩效课题上,国内学界目前还无人涉足。

由于我国可转换公司债券市场是在我国股票市场低迷期的2002~2004年发展壮大的,因此有理由推测,上市公司之所以选择以可转换公司债券进行融资,应有股价绩效动机。有鉴于此,这一部分将借助短期事件研究法和长期事件研究法,检验标的公司可转换公司债券发行的股价绩效动机。



## 可转换公司债券融资相关事件的股价公告效应

### 一、样本数据与研究方法

#### (一) 样本数据

本书以2000年1月到2006年12月作为研究期间,以该期间成功发行可

转换公司债券的标的公司作为初步的研究样本,这样所得到的样本量共 41 个,其中由于万科分别于 2002 年和 2004 年各发行了一次可转换公司债券,因此,可转换公司债券发行数量为 42 只。需要说明的是,这一部分将探讨样本公司可转换公司债券拟发行公告、正式发行公告、首发日、上市日,以及转股日的股价效应。受数据可获得性的限制,各个事件所对应的样本量存在一定的差异。

有关样本公司、可转换公司债券发行议案公告日,以及首发日等信息资料根据深交所巨潮信息网(www.cninfo.com.cn)、CCER 数据库的相关数据整理得到,可转换公司债券发行公告数据取自《中国证券报》、《上海证券报》,以及《证券时报》。交易数据和部分公司资料取自 CSMAR 交易数据库与财务数据库。

## (二) 研究方法

### 1. 短期事件研究法

短期事件研究法可用于探讨事件(如合并、收购、收益公告或再融资行为等)的发生对股票价格(或企业价值)带来的影响。一般来说,短期事件研究包括六大步骤,即定义事件以及事件研究窗口、选择研究样本、选择度量正常收益的模型、估计异常收益、检验异常收益的显著性、实证结果与解释 [Campbell 等(1997)<sup>[41]</sup>、Mackinlay(1997)<sup>[42]</sup>、袁显平与柯大钢(2006d)<sup>[43]</sup>]。下面对上述步骤作一下简要介绍:

#### (1) 定义事件与事件窗

可转换公司债券发行相关事件包括董事会拟发行可转换公司债券公告、正式发行公告、可转换公司债券发行、可转换公司债券上市与可转换公司债券转股启动五大事件。

事件研究所涉及的窗口包括估计窗、事件窗与事后窗等。其中,估计窗的作用在于估计正常收益(或估计正常收益模型的参数),一般情况下,估计窗的长度应大于等于 120 天;事件窗是用于检验股价对事件有无异常反应的期间,有时事件窗仅为一天(即事件发生的当天),有时为两天(即事件公告当天与后一天),有时为三天(即公告前一天、公告当天与公告后一天),也有学者将事件窗定义为公告前后 10 天、20 天或更长,事件窗长短主要取决于研究者的研究目的;事后窗主要用于考察事件发生后股价(或企业价值)有无

异常变化,常见于探讨某一事件长期绩效的研究中。如图 6-1 所示,  $t=0$  为事件日;  $t=T_0+1$  至  $t=T_1$  为估计窗,其长度为  $L_1=T_1-T_0$ ;  $t=T_1+1$  至  $t=T_2$  代表事件窗,其长度为  $L_2=T_2-T_1$ ;  $t=T_2+1$  至  $t=T_3$  为事后窗,其长度为  $L_3=T_3-T_2$ 。



图 6-1 事件研究各时间窗

这一部分中,本书参照 Shao-Chi Chang (2004)<sup>[29]</sup> 等方法,估计窗口选择为  $[-200, -61]$ 。事件日(即拟发行公告、正式发行公告、发行、上市,以及转股等事件发生的当日)设为 0 天,事件窗口(用于检验股价对拟发行公告、正式发行公告、发行、上市,以及转股等事件有无异常反应的期间)选择为  $[-1, 1]$ (即事件发生前一天至事件发生后一天)。为了更全面地揭示事件效应,本书还对  $-1$ 、 $0$ 、 $1$  天,以及  $[-60, -2]$ 、 $[-30, -2]$ 、 $[-20, -2]$ 、 $[-10, -2]$ 、 $[0, 1]$ 、 $[2, 10]$ 、 $[2, 20]$ 、 $[2, 30]$ 、 $[2, 60]$ 、 $[-10, 10]$ 、 $[-20, 20]$ 、 $[-30, 30]$ 、 $[-60, 60]$  等窗口进行了考察。

## (2) 研究样本的选择

事件研究中,研究样本的选择是很重要的,有时是否应将某一发生事件的公司包括在研究样本之内还需要仔细考虑,尤其是小样本研究。本书中研究样本的选择也在上文作了介绍,不再赘述。

## (3) 正常收益模型的选择与异常收益的估计

为了评价事件的影响,需要度量异常收益,异常收益是事件窗期间证券的实际收益与正常收益之差。在定义异常收益之前,必须设定(或选择)正常收益模型。用于估计正常收益  $K_{it}$  的模型包括统计模型与经济模型,统计模型以资产收益行为的统计假设为基础,不依赖于任何经济理论,而经济模型以有关投资者假设为基础,不依赖于统计假设。本书选用市场模型方法,即:

$$\hat{R}_{it} = \alpha + \beta R_{mt} \quad (6-1)$$



模型(6-1)中的参数 $(\alpha, \beta)$ 通过一定时期内(本书为事件前200天至事件前61天)的市场数据进行回归估计得到。需要说明的是,我国不存在统一的指数用于反映上交所和深交所的走势,本书用上证指数收益率估计在上交所上市的公司所对应的 $\alpha$ 和 $\beta$ ,而用深圳成指收益率来估计在深交所上市的公司所对应的 $\alpha$ 和 $\beta$ 。本书发现,对于所选择的42只可转换公司债券标的公司,市场模型较好地拟合了个股的收益波动状况,可决系数( $R^2$ )多数都大于70%。

模型(6-1)中 $\dot{R}_u$ 为股票 $i$ 在时间 $t$ 的正常收益率, $R_m$ 为市场指数在时间 $t$ 的收益率。在计算 $R_m$ 时本书采用的是自然对数法(在计算各样本的实际收益率 $R_u$ 时,也是采用这种方法),设 $P_m$ 是 $t$ 日市场指数的收盘指数,而 $P_{m(t-1)}$ 是 $t-1$ 日市场指数的收盘指数,则:

$$R_m = \ln\left(\frac{P_m}{P_{m(t-1)}}\right) \quad (6-2)$$

异常收益率及累积异常收益的计算公式分别为方程(6-3)和方程(6-4):

$$AR_u = R_u - \dot{R}_u \quad (6-3)$$

$$CAR_i = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_{it} \quad (6-4)$$

其中, $AR_u$ 为股票 $i$ 在时间 $t$ 的异常收益率, $R_u$ 为股票 $i$ 在时间 $t$ 的实际收益率; $CAR_i$ 为股票 $i$ 在期间 $[t_1, t_2]$ 上的累积异常收益,若窗口为 $[-1, 1]$ ,则 $CAR_i$ 表示股票 $i$ 在该3天(-1、0与1天)上的累积异常收益。

#### (4) 检验异常收益的显著性

异常收益计算出来以后,需要检验其显著性。零假设是:异常收益(或累积异常收益)均值为0;备测假设是:异常收益(或累积异常收益)均值不为0。检验的方法包括参数检验法与非参数检验法。本书仅采用了参数检验法,检验统计量为:

$$J = \frac{CAR(t_1, t_2)}{[\sigma^2(t_1, t_2)]^{\frac{1}{2}}} \quad (6-5)$$

$$\text{其中,} \quad \sigma^2(t_1, t_2) = L\sigma^2(AR_i) \quad (6-6)$$

$\sigma^2(t_1, t_2)$  是  $(t_1, t_2)$  期间上平均异常收益 ( $AR_t$ ) 的方差。

最后是实证结果与解释。

## 2. 多元线性回归法

为了检验事件效应的可能影响因素, 本书还应用了多元线性回归模型。

## 二、实证结果与分析

### (一) 可转换公司债券融资相关事件的股价公告效应

表6-1列示了可转换公司债券董事会拟发行公告日和股东大会公告日、发行公告日、发行日、上市日与初始转股日等对应的各窗口的异常收益或平均累积异常收益。

表6-1的数据表明:

(1) 董事会公告具有负的股价效应, 在公告日存在-0.62%的平均异常收益率, 而在窗口 $[-1, 1]$ 、 $[0, 1]$ 分别存在-0.40%和-0.48%的累积平均异常收益率, 三者分别在1%、10%和1%的统计显著性水平上显著非零。

(2) 股东大会公告、发行公告与上市等事件不具有显著的股价效应。

(3) 发行与转股事件都存在显著的异常收益。其中, 发行前一天及当天, 以及 $[-1, 1]$ 、 $[0, 1]$ 与 $[-10, 10]$ 等窗口都存在显著的异常收益, 分别为0.13%、-0.42%、-0.35%、-0.47%和0.38%, 对应的统计显著性水平分别是10%、1%、10%、1%和5%。初始转股日及前一日也存在显著的异常收益, 初始转股日为0.23%, 在5%的统计显著性水平上显著非零, 而转股前一日为-0.27%, 也在5%的统计显著性水平上显著非零。

表6-2揭示了各事件的其他窗口(包括 $[-60, -2]$ 、 $[-30, -2]$ 、 $[-20, -2]$ 、 $[2, 20]$ 、 $[2, 30]$ 、 $[2, 60]$ 、 $[-60, 60]$ 、 $[-30, 30]$ 、以及 $[-20, 20]$ 等窗口)的平均累积异常收益率及其显著性检验结果。数据显示, 除股东大会公告对应的 $[-60, 60]$ 窗口上的平均累积异常收益在5%统计显著性水平上显著为负(-0.30%)以外, 其余各事件对应的上述各窗口上均不存在显著非零的平均累积异常收益。上述研究结果说明, 市场对可转换公司债券融资行为的反应都集中在事件日(或前后一天)。

表 6-1 可转换公司债券融资相关事件各窗口异常收益或累积异常收益及检验结果 (1)

事件	数字特征	[-10, -2]	-1	0	1	[-1, 1]	[0, 1]	[2, 10]	[-10, 10]
董事会公告	样本量	40	40	32	40	40	40	40	40
	均值 (%)	0.03	0.09	-0.62***	0.01	-0.40*	-0.48**	-0.03	-0.09
	t-值	0.20	0.65	-4.24	0.11	-1.83	-2.82	-0.22	-1.00
股东大会公告	样本量	40	40	34	40	40	40	40	40
	均值 (%)	-0.24	0.07	-0.11	-0.14	-0.17	0.23	-0.11	-0.14
	t-值	-1.40	0.68	-0.70	-1.18	-0.92	-1.31	-1.13	-1.10
发行公告	样本量	42	42	37	42	42	42	40	40
	均值 (%)	0.19	-0.09	-0.23	0.12	-0.17	-0.08	-0.02	0.22
	t-值	1.12	-0.93	-1.26	0.83	-0.76	-0.39	-0.12	1.21
发行	样本量	42	42	39	42	42	42	40	40
	均值 (%)	0.23	0.13*	-0.42***	-0.09	-0.35*	-0.47***	0.32	0.38**
	t-值	1.23	1.69	-2.90	-0.89	-1.94	-2.83	1.59	2.36
上市	样本量	40	40	40	40	40	40	40	40
	均值 (%)	-0.15	0.20	-0.14	0.00	0.06	-0.14	0.22	-0.12
	t-值	-0.69	1.44	-1.04	-0.03	0.24	-0.68	1.47	-0.72
转股	样本量	34	34	30	34	34	34	34	34
	均值 (%)	-0.01	-0.27**	0.23**	-0.29	-0.36	-0.09	-0.16	-0.05
	t-值	-0.08	-2.29	2.06	-1.64	-1.49	-0.48	-1.24	-0.44

注: (1) \*\*\*, \*\*, \* 分别表示两者在 0.01, 0.05 与 0.1 的水平上显著。(2) 各相关事件对应的样本量的选择参照如下原则, 即事件是否发生、是否在停牌期及是否有相应的数据。如董事会公告对应的样本量为 40 的原因是: 民生转债和山鹰转债对应的公司上市时间太晚, 在估计窗口 [-200, 61] 内无足够的数据; 事件日对应的样本量普遍小于其他窗口的样本量的原因是: 有些公司股票在事件日处于停牌状态, 故没有相应的交易数据; 截至 2006 年 12 月 31 日, 2006 年发行的可转换公司债券有的尚未到上市日或转股日, 因此, 上市与转股事件对应的样本量相对少些; 下表同。

表 6-2 可转换公司债券融资相关事件各窗口异常收益或累积异常收益及检验结果 (2)

事件	数字特征	[-60, -2]	[-30, -2]	[-20, -2]	[2, 20]	[2, 30]	[2, 60]	[-20, 20]	[-30, 30]	[-60, 60]
董事会议公告	样本量	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	均值 (%)	-0.69	0.00	0.07	0.18	0.07	0.02	0.16	-0.03	0.02
股东大会公告	t-值	-0.78	-0.02	0.51	1.44	0.49	0.20	1.26	-0.17	0.13
	样本量	40	40	40	40	40	40	40	40	40
发行公告	均值 (%)	-0.93	-0.20	-0.15	-0.13	-0.03	-0.18	-0.08	-0.02	-0.29
	t-值	-0.93	-1.29	-1.00	-1.24	-0.20	-0.97	-0.67	-0.12	-2.10**
发行	样本量	42	42	42	40	39	39	40	39	39
	均值 (%)	-0.70	-0.02	0.04	-0.09	0.16	-0.06	-0.02	0.20	-0.11
发行	t-值	-0.79	-0.14	0.32	-0.64	1.66	-0.47	-0.15	1.38	-0.69
	样本量	42	42	42	40	39	39	40	39	39
上市	均值 (%)	-0.81	0.21	0.06	0.04	0.26	-0.07	-0.07	0.23	-0.17
	t-值	-0.91	1.44	0.27	0.18	1.35	-0.43	-0.28	1.51	-1.33
转股	样本量	40	40	40	40	40	38	40	40	38
	均值 (%)	0.33	0.01	0.20	0.25	-0.04	0.06	0.25	-0.23	-0.08
转股	t-值	0.43	0.09	1.14	1.62	-0.22	0.32	1.33	-1.21	-0.58
	样本量	34	34	34	34	34	34	34	34	34
转股	均值 (%)	0.28	0.02	0.07	-0.10	-0.13	-0.05	0.09	0.01	0.12
	t-值	0.38	0.12	0.42	-0.58	-0.71	-0.29	0.58	0.06	0.91

注：相关注释见表 6-1。

可转换公司债券融资涉及的相关事件,特别是发行公告、发行、上市与转股等事件具有紧密的联系,因为从发行公告或募集公告书中,可以获知或推测出发行日、上市日和转股日。因此,依据信号理论,可转换公司债券相关事件的新信息含量应该是依次递减的。与刘娥平(2005)<sup>[61]</sup>的研究结果相一致(刘文揭示,截至2004年8月31日正式发行可转换公司债券的27家公司的募集说明书日存在显著的异常股价效应),本书实证结果显示,董事会公告存在显著非零的股价效应,而股东大会公告日与发行公告日都不存在显著非零的股价效应,这与信号理论是相一致的。换言之,市场很快反应了公告内容。然而,发行日及初始转股日均存在显著的异常收益,这又说明市场并没及时消化可转换公司债券融资的相关信息。因此,本书并完全不赞同董事会公告后市场就已经消化了可转换公司债券融资相关内容的观点[刘娥平(2005)<sup>[61]</sup>]。

## (二) 截面回归分析

### 1. 回归模型与变量的选择

对于可转换公司债券融资事件显著非零的股价效应,国外学界主要基于财务杠杆信号[Rose与Shepard(1977)<sup>[144]</sup>]、逆向选择[Myers与Majluf(1984)<sup>[12]</sup>]、不对称信息[Miller与Rock(1985)<sup>[145]</sup>]、折价发行[Stove与Alexander(1978)<sup>[146]</sup>]等假说进行解释,认为可转换公司债券公告效应与公司治理结构、股权结构、成长机会等因素相关。而刘娥平(2005)<sup>[61]</sup>的研究认为,“中国上市公司可转换公司债券发行的公告效应,主要由稀释度和负债比率两个影响因素来解释,公司规模、发行的相对规模、市价账面比、流通股比例等在解释公告日超常收益时没有说服力”。

本书基于国内外学界的研究成果,选择了公司规模、资产负债率、流通股比例、权益市值对面值比率,以及稀释度(或相对发行规模)作为解释变量,进一步检验董事会公告、发行与转股等可转换公司债券融资相关事件股价效应的影响因素。

回归模型为:

$$\begin{aligned} CAR_{it} \text{ (or } AR_{it}) = & \alpha_0 + \alpha_1 \ln(\text{Asset})_i + \alpha_2 (\text{Lev.})_i + \alpha_3 (\text{FSR})_i + \\ & \alpha_4 \left( \frac{MV}{BV} \right)_i + \alpha_5 (\text{LiqR})_i \end{aligned} \quad (6-7)$$

其中,被解释变量  $CAR_u$  (或  $AR_u$ ) 包括董事会公告日、发行日对应的  $[-1, 1]$  窗口上的累积异常收益,以及转股日的异常收益(由于转股日对应的  $[-1, 1]$  窗口上的平均累积异常收益没通过显著性检验,因而本书以转股日的异常收益作为被解释变量)。

$\ln(Asset)$  (公司规模): 以事件前一年度末标的公司总资产的自然对数来代表公司规模。

$Lev$  (资产负债率): 取事件前一年度末标的公司的资产负债率。

$FSR$  (流通股比率): 取事件前一年度末标的公司流通 A 股比率,即流通 A 股股数与 A 股总股数之比值。

$M/B$  (权益市值与面值之比): 取事件前一年度末权益市值与事件前一年度末权益面值之比。计算公式是:

$$M/B = (\text{事件前一年度末流通股股数} \times \text{前一年度末股票收盘价} + \text{前一年度末非流通股股数} \times \text{前一年度末每股净资产}) / \text{前一年度末所有者权益总值} \quad (6-8)$$

$LiqR$  (稀释度或相对发行规模): 即拟发行(或发行)数量与事件前一个月度末流通股市值之比。

由于转股与发行一般仅相隔 6 个月,因此转股事件对应的  $\ln(Asset)$ 、 $Lev$ 、 $FSR$  与  $M/B$  等因素均与发行事件对应的相同,即都取发行前一年度末对应的数据。

## 2. 解释变量的描述性统计

受篇幅所限,本书不能列出所有样本观察值所对应的解释变量数值,而仅揭示了各事件对应的解释变量的描述性统计结果,参见表 6-3。需要说明的是,虽然三个事件所对应的样本观察值都是成功发行可转换公司债券的上市公司,但由于事件发生时间的不同,或样本量不同,所以解释变量的具体数值或描述性统计结果也存在一定的差异。

表 6-3 数据显示,可转换公司债券标的公司基本上都是大型的公司,而且总资产规模 ( $Asset$ ) 正不断扩大;在资产负债率 ( $Lev$ ) 上,可转换公司债券标的公司表现出一定的不平衡性,最小值仅为 5.55%,而最大值为 95.69%;流通股比例 ( $FSR$ ) 上,可转换公司债券标的公司普遍较低,均值与中位数在 30%

左右,但有不断上升的趋势;事件前一年度权益市值对面值比例 ( $M/B$ ),可转换公司债券标的公司也不高,而且有下降的趋势;拟发行(或发行)可转换公司债券对流通股潜在的稀释度是比较大的,平均超过了60%。

表 6-3 解释变量的描述性统计

事件 (样本量)	数学特征	Assets	Ln (Assets)	Lev. (%)	FSR (%)	M/B	LqR. (%)
董事会 公告 (42)	均值	141.28	21.93	38.33	28.97	1.66	74.00
	中位数	24.91	21.64	36.18	28.88	1.49	72.73
	最小值	5.93	20.20	5.55	7.55	1.05	19.54
	最大值	3716.60	26.64	95.69	63.19	3.00	166.19
发行 (42)	均值	225.91	22.23	42.79	35.83	1.40	66.04
	中位数	35.03	21.98	45.35	32.08	1.30	60.02
	最小值	8.31	20.54	5.55	8.46	0.97	19.73
	最大值	5038.93	26.95	97.56	79.74	2.26	162.87
转股 (35)	均值	261.51	22.30	41.41	30.70	1.45	72.19
	中位数	36.05	22.01	43.45	29.30	1.41	64.50
	最小值	8.31	20.54	5.55	8.46	1.04	20.53
	最大值	5038.93	26.95	97.56	63.19	2.26	289.87

注: (1) 流通股比例仅为流通 A 股股数与 A 股总股数的比例。(2) 转股启动事件对应样本数仅为 35 个的原因是, 到研究期末, 即到 2006 年年底时, 还有 7 只可转换公司债券还没到转股期。

### 3. 回归结果与分析

回归结果分“忽略相关性”和“考虑相关性”两组数据(参见表 6-4)。其中, 忽略相关性是指忽略解释变量间的相关性, 回归时将所有解释变量同批次回归; 而考虑相关性是指考虑了解释变量间的相关性, 即先考察各解释变量间的相关性, 有显著相关性(以 10% 的显著性水平)的解释变量不放入同一次进行回归。

表 6-4 的数据显示, 解释变量间的相关性, 确实会影响解释变量对被解释变量的解释能力。因此进行分析时, 本书以考虑了相关性的回归结果为依据。考虑了相关性的回归结果表明:

表 6-4 回归结果数据

被解释变量	回归方法	参数	常数项	Ln (Asset)	Lev.	FSR	MV/BV	LiqR
CAR (-1, 1) (董)	忽略 相关性	B	-0.167	0.007	-0.050	-0.001	0.012	0.009
		t 值	-2.53 **	-2.55 **	-3.21 ***	-0.06	-2.11 **	-1.13
		$R^2 = 0.31$ 调整的 $R^2 = 0.21$ $F = 3.02^{**}$						
	考虑 相关性	B	0.01		-0.03	-0.01		
		t 值	1.38		2.4 **	0.55		
		$R^2 = 0.14$ 调整的 $R^2 = 0.10$ $F = 3.31^*$						
CAR (-1, 1) (发)	忽略 相关性	B	0	0	-0.002	-0.019	-0.005	0.006
		t 值	0	-0.16	-0.16	-1.64	-0.67	-0.85
		$R^2 = 0.20$ 调整的 $R^2 = 0.06$ $F = 1.75$						
	考虑 相关性	B	0.016 (-0.01)	0.000	(-0.003)	-0.024	-0.008	(0.013)
		t 值	0.48 (-1.83 *)	0.03	(-0.34)	-2.51 **	-1.42	(2.27 **)
		$R^2 = 0.18$ 调整的 $R^2 = 0.11$ $F = 2.75^*$ ( $R^2 = 0.12$ 调整的 $R^2 = 0.08$ $F = 2.72^*$ )						
AR (0) (转)	忽略 相关性	B	0.025	0	0.003	-0.004	-0.008 *	-0.007 **
		t 值	-0.87	-0.23	-0.42	-0.49	-1.71	-2.56
		$R^2 = 0.25$ 调整的 $R^2 = 0.10$ $F = 1.61$						
	考虑 相关性	B	0.005		0.001			-0.004
		t 值	1.81 *		0.15			-1.95 *
		$R^2 = 0.13$ 调整的 $R^2 = 0.06$ $F = 1.94$						

注：(1) \*\*\*, \*\*, \* 分别表示两者在 0.01、0.05 与 0.1 的水平上显著。(2) CAR (-1, 1) (董) 为董事会公告日对应的 [-1, 1] 窗口上的累积异常收益, CAR (-1, 1) (发) 是发行日对应的 [-1, 1] 窗口上的累积异常收益, AR (0) (转) 是转股日的异常收益率。(3) 括号中的数据表示为另一次回归得到的。

(1) 董事会公告拟发行可转换公司债券事件所产生的异常收益, 仅能由资产负债 (Lev.) 来解释。标的公司资产负债率与董事会公告事件窗口 [-1, 1] 上的累积异常收益  $CAR_{(-1,1)}$  存在显著的负相关关系, 标的公司资产负债越高, 则累积异常收益越小, 即负得越多。而其他解释变量与事件窗口



$[-1, 1]$  上的累积异常收益  $CAR_{i(1,t)}$  都不存在显著的相关关系。刘娥平 (2005)<sup>[61]</sup> 的研究认为, 董事会公告发行可转换公司债券的负效应与标的公司发行前资产负债率和稀释度负相关。可见本书的结论仅部分支持刘娥平 (2005)<sup>[61]</sup> 的研究结论。当然, 样本量的不同也许是两文差异的可能原因。

(2) 可转换公司债券发行事件所产生的负股价效应, 可由流通股比例与稀释度两个变量来解释。其中, 发行事件产生的负股价效应与标的公司流通股比例显著负相关, 而与稀释度显著正相关。

(3) 转股启动事件所产生的股价效应, 则单独由稀释度来解释。已发行可转换公司债券对流通股潜在的稀释度越高, 则异常收益越低, 反之亦然。

综上所述, 可转换公司债券融资事件与标的公司在发行前的资产负债率、流通股比例, 以及可转换公司债券对标的公司流通股潜在的稀释度等因素都存在一定的关系。换言之, 标的公司对应的上述特征都可用于解释可转换公司债券融资相关事件带来的异常收益。这一方面说明, 由于可转换公司债券融资是由一系列事件组成, 因此不能仅仅基于某一事件 (如拟发行可转换公司债券的董事会决议公告) 来判断可转换公司债券的融资效应及其影响因素。另一方面又说明, 各公司 (或发行) 特征在不同的可转换公司债券融资事件中起着不同的作用, 即在董事会决议公告时, 其异常收益可由资产负债率来解释, 发行日的异常收益可由流通股比例与稀释度来解释, 而转股日, 其异常收益却由稀释度来解释。

### 三、研究结论

上述描述性统计与  $t$ -检验结果表明, 董事会拟发行可转换公司债券公告、可转换公司债券发行和可转换公司债券转股启动等事件均具有显著非零的股价效应, 而发行公告和可转换公司债券上市等事件并不存在显著非零的异常收益。这表明市场对可转换公司债券融资行为的反应有一个过程, 并非董事会拟发行可转换公司债券公告后市场就已经消化了公告的内容。

上述的实证结果同时也表明, 与配股与增发融资事件显著为负的股价效应 ( $-2\%$  左右) 相比, 可转换公司债券融资事件所产生的负的股价效应程度偏轻, 即负得更少。该证据暗示, 可转换公司债券融资方式具有较低程度的股价

效应，也可能是我国上市公司选择发行可转换公司债券，而非配股与增发的动机之一。

横截面回归分析结果表明，对于可转换公司债券融资事件所引起的异常收益，可用资产负债率、流通股比例，以及稀释度（或相对发行规模）等因素来进行解释。但是，上述因素在解释事件股价效应时作用时间有所不同：①董事会拟发行可转换公司债券公告时，其负的股价效应由资产负债率来解释，即相比较而言，财务风险较低（资产负债率低）的公司，这类公司的异常收益负得较少，反之亦然。②可转换公司债券发行时，对应的累积异常收益仅由流通股比例和稀释度来解释，流通股比例越大的公司，其累积异常收益越小（负得越多）。这同时也说明，流通股股东对公司发行可转换公司债券持反对态度，在无法阻止可转换公司债券发行的情况下大量抛售股票，因而导致负效应。③转股启动当日显著异常收益可由稀释度来解释。稀释度越大，则异常收益越小，反之亦然。可见在此时，可转换公司债券对公司股票潜在的稀释性才被市场所消化。



## 可转换公司债券融资的长期股价绩效

### 一、样本选择、研究方法与绩效比较基准

#### （一）样本选择

这一部分中研究样本由 2002 ~ 2004 年发行可转换公司债券的非金融行业上市公司组成，样本观察值共 31 个。

#### （二）研究方法——长期事件研究法

这一部分是基于长期事件研究法来考察可转换公司债券发行后标的公司股票价格长期绩效的。在长期事件研究中，用于衡量样本公司长期异常收益的方法包括：平均（或累积）月度异常收益法（AAR 或 CAR）与购入—持有异常收益法（BHAR）。其中，前者又具体包括等权、价值加权 CAR 方法与滚动的时间系列组合法 [袁显平与柯大钢（2007）<sup>[147]</sup>]。

本书同时选择了等权加权的  $CAR$  方法与购入-持有异常收益法 ( $BHAR$ )。等权加权的  $CAR$  方法分析步骤如下: 基于期望收益模型或基准收益, 先计算出各月度的异常收益, 随后加总各样本观察值在一定期间 (一年、两年或  $n$  年等) 内的月度异常收益, 即得到累积月度异常收益  $CAR$ , 参见方程 (6-9)。在此基础上, 构建检验统计量, 对异常收益的统计显著性进行检验。

等权加权  $CAR$  方法累积月度异常收益的表达式为:

$$CAR(t_1, t_2)_i = \sum_{t_1}^{t_2} AR_{it} \quad (6-9)$$

$CAR(t_1, t_2)_i$  表示样本观察值  $i$  在期间  $(t_1, t_2)$  上的累积异常收益。 $AR_{it}$  是样本观察值  $i$  在  $t$  月的异常收益, 若  $R_{it}$  作为样本观察值  $i$  在时间  $t$  时的实际收益,  $E(R_{it})$  为期望收益, 则  $AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$ ; 本书中  $R_{it}$  为可转换公司债券标的公司的月度收益率  $SMR_{it}$ ,  $E(R_{it})$  分别为各具体绩效比较基准的月度收益率, 即分别为  $MMR_{it}$ 、 $EMR_{it}$  和  $VMR_{it}$ 。

购入-持有异常收益法 (Buy-and-hold abnormal return), 简称  $BHAR$ , Roll (1983)<sup>[148]</sup> 对该方法进行了详细的理论探讨, 并将它与其他计算长期收益的方法进行了比较研究。在此之后,  $BHAR$  方法得到了更广泛的应用。Mitchell 与 Stafford (2000)<sup>[149]</sup> 将  $BHAR$  描述成 “在预先设定的期间, 在发生事件的所有企业和没发生事件的配对企业组合进行的同样投资的收益之差”, 即:

$$BHAR_{it} = \prod_{t=1}^T [1 + R_{it}] - \prod_{t=1}^T [1 + E(R_{it})] \quad (6-10)$$

其中,  $R_{it}$  为样本企业  $i$  月度的收益;  $E(R_{it})$  为样本企业  $i$  月度的期望收益, 即配对样本企业组合的收益。 $R_{it}$  与  $E(R_{it})$  在本书中的含义参见上文。

$CAR$  和  $BHAR$  对应的检验统计量的表达式如下:

$$t_{CAR} = \overline{CAR_{it}} / [\sigma(CAR_{it}) / \sqrt{n}] \quad (6-11)$$

或

$$t_{BHAR} = \overline{BHAR_{it}} / [\sigma(BHAR_{it}) / \sqrt{n}] \quad (6-12)$$

$\overline{CAR_{it}}$  与  $\overline{BHAR_{it}}$  是  $CAR$  和  $BHAR$  的平均值,  $\sigma(CAR_{it})$  与  $\sigma(BHAR_{it})$  是由  $n$  个企业组成的样本的异常收益的截面样本标准差。

### （三）绩效比较基准

为了考察可转换公司债券标的公司的长期股票价格绩效，必须选择绩效比较基准，即选择一个衡量绩效变化的参照系 [原红旗 (2003)<sup>[39]</sup>]。本书选择了两个参照系：对照组和综合月度收益率。

在选择对照组企业时，本书遵循如下标准：

(1) 对照组企业在对应的可转换公司债券标的公司发行可转换公司债券前后二年内无增发、配股，以及发行可转换公司债券行为。

(2) 同规模，本书以可转换公司债券标的公司发行可转换公司债券前一年度末总资产的 70% ~ 130% 为依据，初步确定对照组企业的范围。

(3) 相近的权益市值对面值 ( $M/B$ ) 比率，即在基于可转换公司债券标的公司总资产的 70% ~ 130% 选择了对照组企业范围的基础上，以与可转换公司债券标的公司有最为相近  $M/B$  比率的企业作为其对照组企业。 $M/B$  计算公式参见公式 (6-8)。

各对照组企业对应的月度收益率分别记为  $MMR$ 。

对于综合月度收益率，本书也选择了两种不同的标准，即基于等权平均法的不考虑现金红利再投资的综合月市场回报率和基于总市值加权平均法的不考虑现金红利再投资的综合月市场回报率，分别记为  $EMR$  与  $VMR$ 。

综上所述，本书有两类对照系，其 3 个具体的绩效比较基准。需要说明的是，研究样本（即可转标的公司）的月度收益率（记为  $SMR$ ），以及上述 3 个具体的绩效比较基准的月度收益率均为不考虑现金红利再投资的月回报率，数据均来自 CSMAR 交易数据库。

## 二、实证结果与分析

### （一）基于 CAR 的实证结果

#### 1. 调整前样本公司与各基准累积平均月度收益率比较

图 6-2 是调整前样本公司与各基准平均累积月度收益率比较图。其中  $SACR$  表示样本观察值的平均累积月度收益率， $EACR$  与  $VACR$  分别表示等权平均法的不考虑现金红利再投资的综合月市场回报率和基于总市值加权平均法的不考虑现金红利再投资的综合月市场回报率（即  $EMR$  与  $VMR$ ）的平均累积月

度收益率,  $MACR$  表示对照组企业月度收益率 (即  $MMR$ ) 的平均累积月度收益率。  $SACR$  的计算公式如下:

$$SACR_t = \begin{cases} AR_t & t = -1 \text{ 或 } 1 \\ AR_t + SACR_{t-1} & -36 \leq t \leq -1 \text{ 或 } 1 \leq t \leq 36 \end{cases} \quad (6-13)$$

其中,  $SACR_t$  表示可转换公司债券发行前倒数第 1 个月起至倒数第  $t$  月期间的平均累积月度收益率, 或表示发行后第 1 个月开始至第  $t$  月期间的平均累积月度收益率;  $AR_t$  表示可转换公司债券发行前后顺数 (或倒数) 第  $t$  月样本观察值的平均月度收益率,  $1 \leq t \leq 36$  或  $-36 \leq t \leq -1$ 。其余各基准的累积平均月度收益率可依次类推。

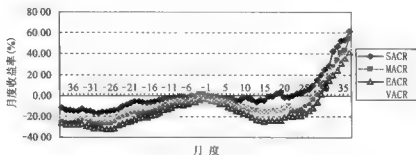


图 6-2 调整前后样本公司与各基准平均累积月度收益率变化趋势

由图 6-2 可知, 可转换公司债券发行前, 与各基准平均累积月度收益率的变化趋势一致, 研究样本观察值的累积平均月度收益率从倒数第 1 个月 (-1) 开始, 先持续下降, 随后略有反弹; 可转换公司债券发行后, 先是略有下降, 随后持续反弹, 一路飙升。同时, 图 6-2 显示, 与各基准的累积平均月度收益率相比, 研究样本观察值的累积平均月度收益率, 无论在可转换公司债券发行前还是在发行后, 均有较优表现, 即比各基准的累积平均月度收益率负得更少, 或正得更多。各基准中,  $EMR$  对应的各月度  $EACR$  值最小, 其余两个基准的平均累积月度收益率在各时间点上的值及变化趋势都极为相近。众所周知, 沪深股市在 2001 年 6 月创新高 (如上证指数在 2001 年 6 月 13 日的收盘指数为 2243.42 点, 创下历史最高) 以后, 总的态势先是一路看跌 (2005 年 7 月之前), 然后又出现强力反弹。因此, 图 6-2 中各样本公司与各基准的

平均累积月度收益率的表现不难理解。

需要说明的是,由于只能收集到2007年6月以前的样本观察值与各基准的月度收益数据,因此在计算可转换公司债券发行前后24个月度的平均累积月度收益率时,观察值数量(包括样本与各基准的观察值数量)均为31个,而从第24个月度开始观察值数量逐渐减少,到第36个月度时,减至24个观察值。

## 2. 调整后可转债公司债券标的公司长期股票价格的绩效表现

表6-5揭示了可转换公司债券发行前三年(-36个月)至发行后三年(36个月),经过各基准收益率调整后各区间研究样本股票价格累积异常收益率(CAR)的描述统计及显著性检验结果。表6-6比较了可转换公司债券发行前各成对区间经各基准收益率调整后的研究样本股票价格累积异常收益率。

表6-5 标的公司股价累积异常收益(CAR)的描述统计及显著性检验结果

区间	基于MMR			基于FMR			基于VMR		
	样本量	均值(%)	t-值	样本量	均值(%)	t-值	样本量	均值(%)	t-值
$CAR_{[-36,-1]}$	20	16.80	2.27**	26	16.71	2.80***	26	10.87	2.25**
$CAR_{[-36,-1]}$	26	13.66	2.43**	30	17.99	4.10***	30	7.97	2.39**
$CAR_{[-2,-1]}$	31	8.18	1.65	31	12.47	4.69***	31	4.64	2.12**
$CAR_{[1,12]}$	31	10.15	2.21**	31	16.96	4.48***	31	9.56	2.68***
$CAR_{[1,24]}$	31	15.62	1.74*	31	21.39	2.72***	31	11.69	1.63
$CAR_{[1,36]}$	24	8.06	0.65	24	18.62	1.73*	24	11.56	1.11

注:(1)  $CAR_{[-36,-1]}$ 表示可转换公司债券发行前倒数第36月至倒数第1个月间标的公司股价累积异常收益率,  $CAR_{[1,36]}$ 表示可转换公司债券发行后第1个月至第36个月间标的公司股价累积异常收益率,其余可类推。(2)在统计区间由于有的公司尚未上市,或受数据截止期限(2007年6月)的限制,基于各基准的成对样本数量有所不同。(3)\*\*\*、\*\*、\*分别表示在0.01、0.05及0.1的水平上差异显著。

表 6-6 标的公司股价累积异常收益 (CAR) 对比检验结果

	基于 MMR			基于 EMR			基于 VMR		
	样本量	t-值	z-值	样本量	t-值	z-值	样本量	t-值	z-值
CAR <sub>[-36, -1]</sub> 对 CAR <sub>[1, 36]</sub>	14	-1.31	-1.35	20	-1.11	-1.01	21	-0.80	-0.90
CAR <sub>[-26, -1]</sub> 对 CAR <sub>[1, 26]</sub>	26	-0.63	-0.72	30	-0.58	-0.75	30	-0.84	-0.89
CAR <sub>[-12, -1]</sub> 对 CAR <sub>[1, 12]</sub>	31	-0.31	-0.35	31	-1.02	-0.96	31	-1.36	-1.31

注：(1) t-值是两配对样本 t 均值检验对应的统计量，z-值是两配对样本 Wilcoxon 平均秩检验对应的统计量。(2) 受数据可获得性的限制，各区间成对比较样本量有所差异。

表 6-5 数据显示：①可转换公司债券发行前，经各基准收益率调整后的样本公司股价累积月度异常收益率均为正，而且，除基于 MMR 的  $[-12, -1]$  区间的累积月度异常收益率（均值为 8.18%）没能通过统计显著性检验以外，其余的累积异常收益率均通过了统计显著性检验，即在 1% 或 5% 的统计显著性水平显著非零。这表明，可转换公司债券发行前，可转换公司债券标的公司具有较好的股价绩效。②可转换公司债券发行后，在第一年度，无论基于哪个基准收益率，样本公司的 CAR 均为正，而且在 1%（或 5%）的统计显著性水平上显著非零。由此可见，可转换公司债券发行后第一年度，标的公司具有良好的股票价格绩效表现；在第二年度，各可转换公司债券标的公司股票价格的绩效表现与可转换公司债券发行后第一年度类似，即基于各基准收益率的 CAR 均大于 0，且有两个基准收益率所对应的 CAR 在统计上显著非零；在第三年度，可转换公司债券标的公司股价绩效的表现则不如前两年，仅有基于等权加权综合月度收益率的 CAR 在 10% 的统计显著性水平上显著非零，不过基于各绩效比较基准的 CAR 均值都大于零，且多数可转换公司债券标的公司对应的 CAR 是大于零的（数据略）。③可转换公司债券发行后，基于 EMR 和 VMR 的各区间上的 CAR 均值略大于可转换公司债券发行前各区间上的 CAR 均值；而可转换公司债券发行前基于 MMR 的在  $[-36, -1]$  区间上的 CAR 均值（16.8%）略大于可转换公司债券发行后的在  $[1, 36]$  区间上的 CAR 均

值 (8.06%)，但在其余两个区间上，可转换公司债券发行前基于 MMR 的 CAR 均值则小于可转换公司债券发行后对应区间上的 CAR 均值。

表 6-6 的数据，即两配对样本  $t$  均值检验与两配对样本 Wilcoxon 平均秩检验结果显示： $[-36, -1]$  与  $[1, 36]$ 、 $[-24, -1]$  与  $[1, 24]$ ，及  $[-12, -1]$  与  $[1, 12]$  等成对期间上，经各基准调整后的研究样本股价累积异常收益均不存在显著差异（即统计量  $t$ -值与  $z$ -值表明差异在统计上不显著）。这说明，可转换公司债券发行并没对标的公司股票价格的长期绩效带来太大的影响。

## （二）基于 BHAR 的实证结果

表 6-7 揭示了可转换公司债券发行前三年（-36 个月）至发行后三年（36 个月），经过各基准收益率调整后各区间可转换公司债券标的公司的购入-持有异常收益（BHAR）的描述统计及显著性检验结果。

表 6-7 标的公司 BHAR 的描述统计及显著性检验结果

区间	基于 MMR			基于 EMR			基于 VMR		
	样本量	均值 (%)	$t$ -值	样本量	均值 (%)	$t$ -值	样本量	均值 (%)	$t$ -值
BHAR <sub>[-36, -1]</sub>	20	14.58	2.70***	26	10.17	2.10**	26	7.27	1.79*
BHAR <sub>[-24, -1]</sub>	26	12.28	2.51**	30	13.69	3.72***	30	5.95	2.03**
BHAR <sub>[-12, -1]</sub>	31	7.46	1.58	31	11.00	4.53***	31	3.74	1.86*
BHAR <sub>[1, 12]</sub>	31	9.33	2.40**	31	14.80	4.10***	31	7.89	2.31**
BHAR <sub>[1, 24]</sub>	31	15.97	1.81*	31	17.53	2.20**	31	9.32	1.23
BHAR <sub>[1, 36]</sub>	24	15.90	0.76	24	17.17	1.02	24	11.79	0.74

注：（1） $t$ -值是两配对样本  $t$  均值检验对应的统计量， $z$ -值是两配对样本 Wilcoxon 平均秩检验对应的统计量。（2）\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 0.01、0.05 与 0.1 的水平上差异显著。

表 6-7 的数据表明，基于 BHAR 方法得到的结果与基于 CAR 方法所得到的结果基本一致：①可转换公司债券发行前，基于各基准的 BHAR 均大于 0，而且，除基于 MMR 的  $[-12, -1]$  区间的 BHAR（均值为 7.46%）没能通过统计显著性检验以外，其余的 BHAR 通过了统计显著性检验，即在 1%（或 5%、或 10%）的统计显著性水平显著非零。②可转换公司债券发行后，在第一年度，基于各基准的 BHAR 均大于零，且在 5% 或 1% 的统计显著性水平上



统计显著；在第二年度，基于各基准的  $BHAR$  也都大于 0，且有两个基准收益率所对应的  $BHAR$  在统计上显著大于 0（10% 或 1% 的水平上）；在第三年度，基于各基准收益率的  $BHAR$  均值都大于 0。③可转换公司债券发行后，各区间上的  $BHAR$  均值略大于可转换公司债券发行前后各区间对应的  $BHAR$  均值。

表 6-8 比较了可转换公司债券发行前后各区间经各基准收益率调整后可转换公司债券标的公司的购入-持有异常收益（ $BHAR$ ）。

表 6-8 标的公司股票购入-持有异常收益（ $BHAR$ ）对比检验结果

	基于 MMR			基于 EMR			基于 VMR		
	样本量	$t$ 值	$z$ 值	样本量	$t$ 值	$z$ 值	样本量	$t$ 值	$z$ 值
$BHAR_{[-36, -1]}$ 对 $BHAR_{[1, 36]}$	14	-1.80*	-1.91*	20	-1.09	-1.12	21	-0.67	-0.34
$BHAR_{[-24, -1]}$ 对 $BHAR_{[1, 36]}$	26	-0.66	-1.18	30	-0.59	-1.02	30	-0.65	-0.81
$BHAR_{[-12, -1]}$ 对 $BHAR_{[1, 12]}$	31	-0.32	-0.53	31	-0.88	-0.74	31	-1.14	-1.06

注：（1） $z$ -值是两配对样本  $t$  均值检验对应的统计量， $z$ -值是两配对样本 Wilcoxon 平均秩检验对应的统计量。（2）\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 0.01、0.05、0.1 的水平上差异显著。

表 6-8 数据，即两配对样本  $t$  均值检验与两配对样本 Wilcoxon 平均秩检验结果表明，除基于 MMR 在  $[-36, -1]$  与  $[1, 36]$  成对区间上的  $BHAR$  在 10% 的显著性水平上存在显著差异以外，其余成对区间上的  $BHAR$  均不存在显著的差异。

可见，基于  $BHAR$  方法的实证结果再一次验证了基于 CAR 方法所得到的结论，即可转换公司债券发行前后，基于各基准的  $BHAR$  均大于 0，且绝大多数区间上的  $BHAR$  在 1%（或 5%、或 10%）的统计显著性水平上是显著非零的。可转换公司债券发行后，各区间上的  $BHAR$  均值略大于可转换公司债券发行前各区间对应的  $BHAR$  均值，然而仅在  $[-36, -1]$  与  $[1, 36]$  成对区间上，基于 MMR 的成对  $BHAR$  存在显著差异。这再一次说明，可转换公司债券发行并没太多影响标的公司股票价格的长期绩效。

### 三、研究结论

基本 CAR 与 BHAR 的长期事件研究结果表明,可转换公司债券发行前后,可转换公司债券标的公司的长期股票价格绩效在绝大多数区间上显著优于行业、规模与权益市值对面值比率的对照组,也显著优于等权加权 and 总市值加权的综合市场收益率。

同时实证结果发现,可转换公司债券发行后各区间上的 CAR 和 BHAR 略高于可转换公司债券发行前对应区间上的 CAR 和 BHAR,尽管两配对样本  $t$  均值检验与两配对样本 Wilcoxon 平均秩检验结果表明,可转换公司债券发行前后对应区间上的成对 CAR 和 BHAR 在统计上并不存在显著差异,但是与配股、增发后标的公司股票价格绩效的长期弱势表现相比较而言 [原红旗 (2003)<sup>[139]</sup>、陈科与董新春 (2006)<sup>[140]</sup>],可转换公司债券发行所带来的,在统计上并不显著的标的公司股票价格的略优势表现,算得上难能可贵了。

基于上述实证结果与分析,可见,选择兼有债权和股票期权双重属性的可转换公司债券,在一定程度上可以维持甚至促进标的公司股票价格长期绩效的优良表现。

### 本章小结

本章首先结合已有相关研究文献的观点和我国上市公司发行可转换公司债券的市场背景认为,上市公司发行可转换公司债券可能存在股价绩效动机;随后应用短期和长期事件研究法,分别检验了可转换公司债券融资相关事件的股价效应与可转换公司债券发行的长期股价绩效动机。

可转换公司债券融资相关事件的股价效应方面,短期事件研究结果表明,董事会拟发行可转换公司债券公告、可转换公司债券发行和可转换公司债券转股启动等事件均具有显著非零的股价效应,而发行公告和可转换公司债券上市等事件并不存在显著非零的异常收益。这表明市场对可转换公司债券融资行为的反应有一个过程,并非董事会拟发行可转换公司债券公告后市场就已经消化

了公告的内容。实证结果同时表明,与配股与增发融资事件显著为负的股价效应(-2%左右)相比,可转换公司债券融资事件所产生的负的股价效应程度偏轻,即负得更少;该证据暗示,可转换公司债券融资方式具有较低程度的股价效应,也可能是我国上市公司选择发行可转换公司债券,而非配股与增发的动机之一。另外,横截面回归分析结果表明,对于可转换公司债券融资事件所引起的异常收益,可用资产负债率、流通股比例,以及稀释度(或相对发行规模)等因素来进行解释;不过,上述因素在解释事件股价效应时作用时间有所不同。

可转换公司债券发行的长期股价绩效方面,基本CAR与BHAR的长期事件研究结果表明,可转换公司债券发行前后,可转换公司债券标的公司的长期股票价格绩效在绝大多数区间上显著优于行业、规模与权益市值对面值比率的对照组,也显著优于等权加权和总市值加权的综合市场收益率。同时实证结果发现,可转换公司债券发行后各区间上的CAR和BHAR略高于可转换公司债券发行前对应区间上的CAR和BHAR,尽管两配对样本 $t$ 均值检验与两配对样本Wilcoxon平均秩检验结果表明,可转换公司债券发行前后对应区间上的成对CAR和BHAR在统计上并不存在显著差异,但是与配股、增发后标的公司股票价格绩效的长期弱势表现相比较而言[原红旗(2003)<sup>[139]</sup>、陈科与董新春(2006)<sup>[140]</sup>],可转换公司债券发行后标的公司股价长期绩效表现相对较优。

可见,本章的实证结果为可转换公司债券发行的股价绩效动机提供相应的证据。换言之,对于某些企业而言,经较好设计的可转换公司债券,在一定程度上可以消除与直接权益融资行为(即配股与增发)相关的外部成本,因而相对于配股与增发而言,具有较优的公告效应与较优的长期股价绩效。

## 可转换公司债券发行的长期经营绩效

正如前文所言，希望能为自身带来更好的绩效，可能是标的公司选择可转换公司债券而非其他类型证券的动机之一。上市公司的绩效体现在股票价格绩效和经营绩效两个层面。本书第六章检验了可转换公司债券发行的股价绩效动机。研究结果显示，相对于配股与增发而言，可转换公司债券的确能为标的公司带来相对较优的股价绩效（包括公告效应与长期股价绩效）。这一部分中，本书首先考察可转换公司债券发行后标的公司的长期经营绩效，随后应用因子分析法比较可转换公司债券标的公司与另两种直接权益融资（即配股与增发）标的公司在融资前后的经营绩效，从而检验可转换公司债券发行的长期经营绩效动机。



### 相关文献回顾

资产替代假说、评估风险假说、后门权益融资假说与阶段性融资假说依次认为，对于某些企业而言，经较好设计的可转换公司债券，可以消除因资产替代、风险评估不确定性、信息不对称与过度投资（或投资不足）所引发的与普通债券或直接权益融资行为相关的外部成本，促使管理层作出更有效的投资决策，从而有利于企业绩效的提高 [Lewis 等 (2001)<sup>[51]</sup>]。然而，Hansen 与 Crutchley (1990)<sup>[48]</sup>、Lee 与 Loughran (1998)<sup>[49]</sup>、McLaughlin 及 Safieddine 和

Vasudevan (1998a)<sup>[50]</sup>、Lewis 及 Rogalski 和 Seward (2001)<sup>[51]</sup>等基于美国可转换公司债券市场的研究结果表明,可转换公司债券发行后标的公司的长期经营绩效呈现下滑趋势。可见,国外理论界普遍认为“可转换公司债券发行有利于改善标的公司的绩效”观点,并没得到经验证据的相应支持。

在各种融资方式的长期经营绩效比较方面,国外也不乏相应的研究成果:Hansen 与 Crutchley (1990)<sup>[48]</sup>研究表明,无论采用哪种方式融资(普通股、普通公司债券或可转换公司债券),融资以后,公司收益都会下降,其中发行股票的公司业绩下降幅度最大,发行可转换公司债券的公司次之,发行债券的公司业绩下滑幅度最小。Smith (1977)<sup>[150]</sup>研究认为,与配股相比,增发的直接成本更高。Kothare (1997)<sup>[151]</sup>研究认为,增发虽然有较高的直接成本,但增发能稀释股权集中度,而配股之后股权会更加集中,由此提高了配股的间接成本。Slovin 等 (2000)<sup>[152]</sup>研究认为,相对配股而言,增发所具有的承销商公证与监督作用和股权集中度的降低抵销了权益融资导致的逆向选择和投资不足的问题。

国内学界也考察了再融资前后标的公司的长期经营绩效表现。原红旗 (2003)<sup>[139]</sup>研究发现,配股前标的公司的会计业绩显著优于行业、规模对照组,但在配股后,配股标的公司会计业绩迅速下滑,虽然总体上仍然高于行业、规模对照组,但在统计上差异不再显著。张坤英 (2004)<sup>[155]</sup>研究表明,除 1998 年实施增发的公司以外,其他年度实施增发的公司,其经营业绩从增发当年起就持续下滑。王乔与章卫东 (2005)<sup>[100]</sup>从每股净资产、每股收益、每股经营净现金流量以及净资产收益率角度考察了 2001 年实施增发、配股及 2003 年发行转债公司的经营绩效,研究发现,增发与配股后,每股收益与净资产收益率大幅下挫,且低于全国的平均水平。陈科与董新春 (2006)<sup>[140]</sup>的研究也同时揭示,我国上市公司在增发后经营业绩表现出显著的弱势现象。王平 (2005)<sup>[71]</sup>的研究(以下简称王文)涉及可转换公司债券发行前后标的公司的经营绩效,研究发现,可转换公司债券融资行为并没有改变上市公司再融资后绩效下滑的趋势。但王文存在两个方面的缺陷:其一,受研究期间的局限,在考察可转换公司债券发行后第一年度标的公司的绩效时,样本量太少,只涉及 2000 年和 2002 年发行的 7 只可转换公司债券;其二,王文在选择对照

组时,只考虑了行业和规模,而忽视了绩效上的配比。袁显平与柯大钢(2006a)<sup>[68]</sup>研究发现,可转换公司债券发行后,标的公司的长期经营绩效得以维持。袁显平与柯大钢(2006b)<sup>[69]</sup>的基于多因素绩效评价模型,应用因子分析法比较了可转换公司债券、配股与增发的经营效应,研究结果发现:“可转换公司债券绩效最好,配股次之,而增发绩效最差”。

在这一部分中,本书通过拓宽考察期间,进一步延伸袁显平与柯大钢(2006a, b)<sup>[68][69]</sup>的研究,以考察可转换公司债券发行前后标的公司长期经营绩效表现,判断可转换公司债券是否有利于标的公司绩效的维持甚至提高;同时,比较可转换公司债券标的公司与两种直接权益融资(即配股与增发)标的公司在融资前后的经营绩效,从而较全面检验可转换公司债券发行的长期经营绩效动机。



## 经营绩效的衡量

绩效这一词的内涵非常丰富,国内外学界对其含义有着不同的解释。在英语中绩效对应的单词是“Performance”,根据《韦伯斯特新世界词典》,对应的含义包括:①正在完成的活动或已完成的活动;②重大的成就,正在进行的某种活动或取得的成绩。而《现代汉语词典》对绩效一词的解释是:①建立的功劳和完成的事业;②重大的成就。企业经营绩效,是指一定经营期间的企业经营业绩和经营者业绩。前者表现为盈利能力、资产营运水平、偿债能力和后续发展能力等;而后者则指经营者在经营管理企业的过程中对企业经营、成长、发展所取得的成果和所作出的贡献。可见,绩效是经营业绩和管理效率的统称,包括活动过程的效率和活动的结果两层含义。

企业绩效评价是指按照企业目标设计相应的评价指标体系,根据特定的评价标准,采用特定的评价方法,对企业一定经营期间的经营业绩作出客观、公正和准确的综合判断。由于不同时期、不同个体(包括实务界和理论界)对企业目标存在不同的看法(如利润最大化、股东价值最大化、企业价值最大化与利益相关者价值最大化等目标都拥有各自的支持者),从而使企业绩效评

价体系不断推陈出新,造就了现今形形色色的绩效评价模式。如按照王化成等(2004)<sup>[156]</sup>的分类,企业绩效评价模式主要包括三种:即财务评价模式、价值评价模式与平衡评价模式。其中,财务模式以利润最大化为导向,主要评价方法有综合评价方法、杜邦分析方法及责任中心业绩评价方法等;价值评价模式以股东价值最大化为导向,评价方法包括美国 Stern 公司于 1991 年提出的经济增加值法(Economic Value Added, EVA)和 Jeffery (1997)<sup>[157]</sup>提出的修正的经济增加值法(Refined Economic Value Added, REVA);平衡评价模式以利益相关者价值最大化为目标,将财务与非财务指标相结合,采用多维绩效进行评价,具体方法如卡普兰和诺顿(1998)<sup>[158]</sup>所倡导的平衡计分卡和我国财政部与人事部等于 1999 年 6 月联合推出的企业绩效评价模型,即国有资本金绩效评价体系。

鉴于对财务和会计数据的比较分析是事件研究中衡量企业经营绩效变化的常用方法,如 Loughran 与 Ritter (1997)<sup>[159]</sup>对公司增发新股效应的研究、McLaughlin 等(1998a)<sup>[160]</sup>对可转换公司债券发行的绩效的研究、Parrino 与 Harris (1999)<sup>[161]</sup>对公司并购绩效的研究,以及原红旗(2003)<sup>[139]</sup>对我国上市公司配股长期绩效的研究、张坤英(2004)<sup>[155]</sup>对我国上市公司增发长期绩效的研究等,均仅用一个或几个财务或会计绩效指标来衡量企业的经营绩效。另外,陈晓、陈小悦和刘钊(1999)<sup>[161]</sup>的研究证实,尽管会计利润指标经常会受到操纵,但中国上市公司的报表盈余数字具有很强的信息含量。而且,给定考察的会计期间足够长,公司业绩的变化最终都能在其会计报表中得以体现。因此,本书在考察可转换公司债券发行的长期经营绩效时,仅比较了相关财务指标,并没采用较为复杂的绩效评价模式。



## 可转换公司债券融资的长期经营绩效

### 一、样本、变量选择和研究方法

#### (一) 样本选择

鉴于 2002 年以前,可转换公司债券发行数量较少,且可转换公司债券市

场并不规范,另外受时间的限制,2006年以后发行的可转换公司债券也无法被纳入这一部分的考察范围,因此选择2002年1月至2004年12月作为样本期间。由于金融行业上市公司与其他行业上市公司缺乏可比性,所以本书在研究样本中剔除了金融行业的上市公司。这样一来,研究样本包含30家发行可转换公司债券的公司(由于万科A分别在2002年和2004年各发行了一只可转换公司债券,因此样本量为31,包括2002年5家,2003年15家,2004年11家)。

为消除行业、规模及绩效的影响,设置了行业对照组,作为可转换公司债券发行前后标的公司经营绩效变化的比较基准。在选择行业对照组时,本书参照了Melaughlin、Safleddine和Vasudevan(1996<sup>[162]</sup>、1998a<sup>[50]</sup>)及Loughran与Ritter(1997)<sup>[159]</sup>的选择标准,即:

(1) 同行业。本书以证监会2001年3月6日颁布的《上市公司行业分类指引》所划分的行业为标准选择对照组样本。由于上市公司集中于制造业,因此,本书在选择制造业可转换公司债券标的公司的配对样本时,以二级(或次级)分类为依据,其他行业的配对样本仍以一级分类为标准;

(2) 在研究期间及前一年度,即2001~2004年间,没有实施增发、配股等再融资行为;

(3) 可转换公司债券发行前一年度末标的公司总资产账面值的70%~130%;

(4) 可转换公司债券标的公司财务绩效的90%~110%。本书以可转换公司债券发行前一年度标的公司的净资产收益率(ROE)为标准,  $ROE = 2 \times \text{净利润} / (\text{年初权益资本} + \text{年末权益资本})$ 。按上述标准若没找到相应的匹配公司,则取消“财务绩效的90%~110%”限制,选择财务绩效与样本公司最为接近的作为匹配公司。经过筛选,行业对照组共包含26个公司,其中2002年发行可转换公司债券的5家公司均有配对公司,2003年的15家可转换公司债券发行公司有14家有配对公司,2004年11家可转换公司债券发行公司仅有6家有配对公司。

## (二) 变量选择与数据来源

在分析可转换公司债券发行前后标的公司经营绩效时,鉴于ROE是证监会主要的监管指标,是再融资的强制性业绩标准,容易受到操纵。因此,除



ROE 指标外,还选择了另外 5 项业绩指标:①ROGP (营业毛利率) = 主营业务利润/主营业务收入;②ROA (资产报酬率) =  $2 \times (\text{利润总额} + \text{财务费用}) / (\text{资产期末余额} + \text{资产期初余额})$ ;③EPS (每股收益) = 净利润/总股数;④NAPS (每股净资产) = 股东权益总额/普通股股数;⑤CFPS (每股经营活动现金净流量) = 经营活动现金净流量/总股数。

研究样本的相关数据来自于巨灵证券信息系统,研究样本和对照组样本公司的相关财务数据和股票市场收益率数据来自香港理工大学中国会计与金融研究中心和深圳国泰安信息技术有限公司合作开发的 CSMAR 数据库。以上两个数据库缺失的数据来自沪深交易所网站、中国金融界网站、中国证监会网站,以及北京汇天奇网站。

### (三) 研究方法

这一部分中,本书先后应用了循环比较法与定基比较法。其中前者是指将各年度样本观察值的 6 个绩效指标与上一年度对应的指标值进行比较;而后者是将样本观察值发行当年、发行后第一年、发行后第二年及发行后第三年的各绩效指标与发行前一年的对应值进行比较。所选用的显著性检验方法包括两配对样本  $t$  均值检验与两配对样本的 Wilcoxon 平均秩检验。

## 二、实证结果与分析

### (一) 描述性统计结果

表 7-1 是研究样本各绩效指标的描述性统计结果,给出了 6 个绩效指标的均值(算术平均值)、中位数、最小值与最大值。为了更直观地看出可转换公司债券发行前后 6 个绩效指标在整个研究期间的变化情况,本书给出了各指标中位数与平均值在 -1 年到 3 年期间的直观图。图 7-1 和图 7-2 分别是研究样本各绩效指标平均值趋势图和中位数趋势图(需要说明的是,为了更能看清 EPS 与 CFPS 的变化趋势,作图时将 EPS 与 CFPS 的对应值都分别扩大了 10 倍)。

表 7-1 中的数据及图 7-1 和图 7-2 显示,可转换公司债券发行前后,标的公司的上述 6 个绩效指标的表现存在一定的差异:①ROE 在各个年度的均值(中位数)相差无几,平均值的直观图(参见图 7-1)显示,ROE 有不断上涨的良好表现,中位数的直观图显示,发行后一年之前,ROE 不断上涨,

但到第二年和第三年连续下降；从最小值与最大值的数据可以看出，在可转换公司债券发行前一年和发行当年，ROE 的分布较为集中，但发行后第一年开始，ROE 的分布开始分化，在发行后第二年，最小值为 -3.35%，最大值高达 83.61%。②ROGP 均值与中位数在可转换公司债券发行当年起就一直呈现下滑态势。而最小值与最大值的数据表明，可转换公司债券标的公司在 ROGP 指标上的差异在不断缩小。③ROA 指标的均值与中位数也在不断下滑，研究样本在该指标上的最大值与最小值间的差异也在不断扩大。④EPS 与 NAPS 两个指标，在可转换公司债券发行当年都略有上升，但随后年度有下降的趋势。⑤CFPS 指标上，均值数据显示，在可转换公司债券发行当年和第一年连续下滑，但在发行后第二年开始反弹。最小值与最大值的数据显示，研究样本在该指标上的最大差异有不断缩小的趋势。

表 7-1 各绩效指标的描述性统计结果

变量	数字特征	-1 年 (31 个观察值)	0 年 (31 个观察值)	1 年 (31 个观察值)	2 年 (31 个观察值)	3 年 (20 个观察值)
ROE	均值	11.72	12.18	12.61	12.52	8.66
	中位数	10.98	10.94	11.81	10.51	9.43
	最小值	6.72	5.51	5.89	-3.35	-18.26
	最大值	24.88	22.68	27.84	83.61	21.42
ROGP	均值	26.58	25.49	24.21	21.27	18.27
	中位数	25.54	23.40	20.01	18.74	14.63
	最小值	10.39	8.05	5.74	4.10	-0.86
	最大值	74.01	74.84	64.40	46.15	37.55
ROA	均值	9.84	8.77	8.48	6.89	6.67
	中位数	9.03	8.00	7.69	6.40	6.78
	最小值	5.10	5.12	3.55	0.47	-1.97
	最大值	15.55	17.08	20.73	15.80	18.82
EPS	均值	0.419	0.451	0.390	0.397	0.272
	中位数	0.386	0.432	0.363	0.343	0.262
	最小值	0.157	0.156	0.132	-0.099	-0.399
	最大值	0.902	0.897	0.950	2.312	1.093

续表

变量	数字特征	-1年 (31个观察值)	0年 (31个观察值)	1年 (31个观察值)	2年 (31个观察值)	3年 (20个观察值)
NAPS	均值	3.780	4.015	3.587	3.438	3.133
	中位数	3.787	4.188	3.368	3.277	2.865
	最小值	1.518	1.358	1.709	1.805	1.988
	最大值	5.957	6.379	6.795	6.242	5.221
CFPS	均值	0.647	0.605	0.587	0.746	0.695
	中位数	0.594	0.515	0.733	0.725	0.536
	最小值	-1.909	-0.166	-1.350	0.039	0.074
	最大值	2.462	2.613	1.764	1.800	1.867

注：(1) 由于还不能获得2007年度数据，还无法考察2004年发行可转换公司债券标的公司第3年的绩效，所以“3年”一列仅有20个观察值，即2002~2003年发行可转换公司债券的标的公司。  
(2) 各指标的含义及计算方法请参见前文“变量选择与数据来源”，以下各表同。

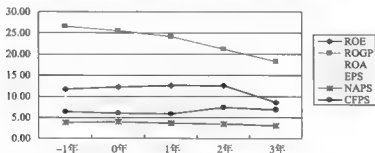


图 7-1 绩效指标算术平均值变化趋势图

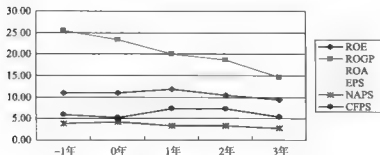


图 7-2 绩效指标中位数变化趋势图

基于上述描述性统计结果,似乎可以初步认为,可转换公司债券发行后标的公司的绩效呈现下滑态势。然而,要揭示可转换公司债券发行前后标的公司的绩效是否出现了显著的变化,单依靠描述性统计显然是不够的。

## (二) 不考虑控制因素时样本公司的绩效表现

### 1. 基于循环比较法的检验结果

表7-2揭示了在不考虑任何限制的条件下各绩效指标循环比较结果,表中数据包括各绩效指标当年较上一年度差异的算术平均值和中位数,及配对样本 $t$ 均值检验和两配对样本Wilcoxon平均秩检验结果。其中, $P$ -值 $t$ 、 $P$ -值 $w$ 分别是对应的本年度较上一年度的成对样本 $t$ 均值检验和两配对样本Wilcoxon平均秩检验的 $P$ -值(或相伴概率)。

表7-2 各绩效指标循环比较及检验结果(没考虑对照组)

指标	数字特征	0年对-1年 (31个观察值)	1年对0年 (31个观察值)	2年对1年 (31个观察值)	3年对2年 (20个观察值)
ROE	差异均值(%)	0.47	0.43	-0.09	-5.73
	差异中位数(%)	0.54	0.74	-1.18	-0.85
	$P$ -值 $t$	0.5	0.56	0.97	0.15
	$P$ -值 $w$	0.75	0.22	0.02**	0.26
	>上一年个数	17	19	9	7
ROCP	差异均值(%)	-1.08	-1.28	-2.95	1.96
	差异中位数(%)	-0.68	-0.90	-0.67	-0.61
	$P$ -值 $t$	0.06**	0.09**	0.10*	0.18
	$P$ -值 $w$	0.10*	0.05**	0.09*	0.63
	>上一年个数	13	10	9	9
ROA	差异均值(%)	-1.07	-0.29	-1.59	0.61
	差异中位数(%)	-1.33	-0.01	-0.80	-0.01
	$P$ -值 $t$	0.03**	0.48	0.01***	0.38
	$P$ -值 $w$	0.00***	0.62	0.01***	0.74
	>上一年个数	7	15	12	10

续表

指标	数字特征	0 年对 1 年 (31 个观察值)	1 年对 0 年 (31 个观察值)	2 年对 1 年 (31 个观察值)	3 年对 2 年 (20 个观察值)
EPS	差异均值 (%)	0.032	0.061	0.006	-0.159
	差异中位数 (%)	0.028	-0.082	-0.069	-0.031
	$P$ -值 <sub>t</sub>	0.28	0.06*	0.94	0.14
	$P$ -值 <sub>w</sub>	0.24	0.05**	0.16	0.14
	> 上一年个数	18	11	12	7
NAPS	差异均值 (%)	0.235	-0.428	-0.149	-0.088
	差异中位数 (%)	0.356	-0.296	0.088	0.109
	$P$ -值 <sub>t</sub>	0.03**	0.01***	0.39	0.52
	$P$ -值 <sub>w</sub>	0.00***	0.02**	0.75	0.6
	> 上一年的个数	28	15	20	14
CFPS	差异均值 (%)	-0.041	-0.018	0.160	-0.063
	差异中位数 (%)	-0.104	-0.012	0.120	-0.022
	$P$ -值 <sub>t</sub>	0.72	0.9	0.22	0.61
	$P$ -值 <sub>w</sub>	0.27	0.54	0.13	0.48
	> 上一年的个数	13	15	21	8

注：(1) “3 年对 2 年”一列，由于还不能获得 2007 年度数据，因此，还无法考察 2004 年发行可转换公司债券的标的公司，所以样本观察值仅为 2002~2003 年发行可转换公司债券的标的公司，即仅 20 个。(2) “> 上一年的个数”是指对应指标当年大于上一年的观察值个数。(3) “差异均值”是指各指标当年与上一年度差异的平均值；“差异中位数”是指各指标当年与上一年度差异的中位数。(4) \*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 0.01、0.05 与 0.1 的统计显著性水平上差异显著。

表 7-2 的数据表明：①可转换公司债券发行当年（即 0 年），NAPS 指标显著上升（在 1% 的显著性水平上），EPS 略有上升（统计上并不显著），其余绩效指标都出现不同程度的下滑，且 ROGP、ROA 指标的下降幅度分别在 10% 和 1% 的水平上统计显著。②可转换公司债券发行后第一年度（即一年），ROE 与 CFPS 出现反弹，略高于 0 年（统计上并不显著），其余指标均较 0 年低，且 ROGP、EPS 与 NAPS 显著低于 0 年。③可转换公司债券发行后第二年度（即二年），ROE 的中位数与均值都低于发行后第一年的对应值，尽管成对样本  $t$  均值检验显示，前后两年的均值并不存在显著差异，但两配对样本

Wilcoxon平均秩检验结果表明,该年度 ROE 的分布与前一年度 ROE 分布有显著的差异(在 5% 的显著性水平上),在 31 个样本观察值中,仅有 9 个观察值在该年的 ROE 大于前一年的 ROE。ROGP 与 ROA 两个绩效指标的平均值均分别在 10% 和 1% 的显著性水平上低于一年的对应数值;从分布上看,这两个指标在发行后第二年分别仅有 9 个和 12 个观察值发行后大于发行后第一年。EPS 与 CFPS 的中位数(平均值)略低于(高于)前一年度相应的数值,但差异并不显著。④在可转换公司债券发行后第三年度(即三年),由于还不能取得 2007 年年报的数据,无法考察 2004 年发行可转换公司债券的标的公司,因此样本观察值仅 20 个,即 2002~2003 年期间发行可转换公司债券的 20 个非金融公司。统计结果表明,在该年度所有指标的中位数与均值都低于前一年度的对应数值。但是,两个统计检验的结果表明,各指标与上一年度的差异都不显著。

## 2. 基于定基比较法的检验结果

表 7-3 是在不考虑对照组各绩效指标的定基比较结果,表中数据包括各绩效指标当年较可转换公司债券发行前一年(即-1 年)差异的算术平均值和中位数,及配对样本  $t$  均值检验结果(即  $P$ -值  $t$ )和两配对样本 Wilcoxon 平均秩检验结果(即  $P$ -值  $w$ )。

表 7-3 各绩效指标定基比较及检验结果(没考虑对照组)

指标	数字特征	0 年对 -1 年 (31 个观察值)	1 年对 -1 年 (31 个观察值)	2 年对 -1 年 (31 个观察值)	3 年对 -1 年 (31 个观察值)
ROE	差异均值(%)	0.47	0.90	0.81	-2.70
	差异中位数(%)	0.54	-0.19	-0.80	-1.77
	$P$ -值 $t$	0.50	0.32	0.77	0.14
	$P$ -值 $w$	0.75	0.72	0.20	0.19
	> -1 年的个数	17	15	10	8
ROGP	差异均值(%)	-1.08	-2.36	-5.31	-6.70
	差异中位数(%)	-0.68	-3.03	-3.54	-4.21
	$P$ -值 $t$	0.06*	0.01***	0.02**	0.01***
	$P$ -值 $w$	0.10*	0.01***	0.02**	0.01***
	> -1 年的个数	13	8	7	4

续表

指标	数字特征	0 年对 -1 年 (31 个观察值)	1 年对 -1 年 (31 个观察值)	2 年对 -1 年 (31 个观察值)	3 年对 -1 年 (31 个观察值)
ROA	差异均值 (%)	-1.07	-1.36	-2.95	-2.60
	差异中位数 (%)	-1.33	-1.34	-2.71	-2.54
	$P$ -值 $t$	0.03 **	0.06 *	0.00 ***	0.01 ***
	$P$ -值 $w$	0.00 ***	0.01 ***	0.00 ***	0.01 ***
	> -1 年的个数	7	8	8	6
EPS	差异均值 (%)	0.032	-0.029	-0.023	-0.114
	差异中位数 (%)	0.028	-0.051	-0.115	-0.153
	$P$ -值 $t$	0.28	0.42	0.80	0.10 *
	$P$ -值 $w$	0.24	0.16	0.11	0.03 **
	> -1 年的个数	18	9	12	4
NAPS	差异均值 (%)	0.235	-0.193	-0.342	-0.461
	差异中位数 (%)	0.356	-0.182	-0.099	-0.446
	$P$ -值 $t$	0.03 **	0.25	0.09 *	0.10 *
	$P$ -值 $w$	0.00 ***	0.28	0.16	0.11
	> -1 年的个数	28	15	14	9
CFPS	差异均值 (%)	-0.041	-0.060	0.100	0.183
	差异中位数 (%)	-0.104	-0.051	-0.028	0.043
	$P$ -值 $t$	0.72	0.66	0.51	0.25
	$P$ -值 $w$	0.27	0.83	0.72	0.30
	> -1 年的个数	13	14	14	10

注：相关注释参见表 7-2。

表 7-3 的数据表明：①ROE 指标上，从平均值角度看，除可转换公司债券发行第二年低于发行前一年外，其余年度均高于发行前一年度；从中位数角度看，仅发行当年高于发行前一年，其余年度均低于发行前一年。然而， $P$ -值  $t$  与  $P$ -值  $w$  的数据表明，在该指标上，可转换公司债券发行后各年度与发行前一年并不存在显著差异。②ROGP 指标上，基于差异均值和中位数可以看出，平均而言可转换公司债券发行后各年度都低于发行前一年，随着时间的延续，差异还在不断扩大。而且， $P$ -值  $t$  与  $P$ -值  $w$  的数据表明，这种差异在

统计上是显著的。③ROA 指标上,情况与 ROGP 相似,即平均而言可转换公司债券发行后各年度都显著低于发行前一年度;所不同的是,在发行后第三年度,差异在缩小。④EPS 指标上,仅发行当年较发行前一年有所上升,其余年度均低于发行前一年度。但两个检验结果表明,仅在发行后第三年度与发行前一年的差异在统计上显著。⑤NAPS 指标上,其表现与 EPS 有些相似,即发行当年有所上升,其余年度均低于发行前一年度。所不同的是,发行当年与发行前一年 NAPS 指标上的差异在统计上显著(EPS 对应的不显著)。⑥CFPS 指标上,发行当年和发行后第一年都略低于发行前一年,但统计上不显著;而发行后第二年和第三年则略高于发行前一年,但统计上并不显著。

综合上述循环比较与定基比较的结果可以看出,在不考虑对照组的前提下,可转换公司债券发行后标的公司各绩效指标的表现各有所有同。其中,ROE、EPS 与 CFPS 三个指标虽然在发行前各年较上一年或基年(即发行前一年)有所差异,但统计上多数是不显著的;而 ROGP 与 ROA 指标表现为连续下降,且下降幅度在某些年度统计上显著。不过,若忽略显著性检验结果,从各指标较上一年或基年差异的中位数的变化趋势,以及从大于前一年或基年的观察值数量上看,除 CFPS 的表现良好以外(该指标在发行后第三年表现良好),其余绩效指标都有不断下滑的态势。这些证据说明,在不考虑对照组的情况下,可认为可转换公司债券发行后标的公司的经营绩效表现欠佳。

### (三) 在考虑对照组后样本公司的绩效表现

#### 1. 基于循环比较的检验结果

表 7-4 是在考虑对照组,即考虑行业、规模和绩效等控制因素情况下,标的公司在可转换公司债券发行后各绩效指标较上一年度的比较结果与显著性检验结果。需要说明的是,ROE(M, C) 等于可转换公司债券样本公司 ROE 与配对公司 ROE 之差,其余各指标可类推。

表 7-4 的数据表明:①ROE 指标上,差异中位数数据表明,可转换公司债券发行当年及发行后第一年均优于前一年度,而发行后第二和第三年,则差于前一年度。但两个显著性检验结果( $P$ -值  $t$  与  $P$ -值  $w$ ) 表明,仅发行后第一年和第三年与前一年度差异的均值  $t$  检验结果显著,其中一年 ROE 均值



较0年显著为优,而3年ROE均值较2年显著为劣。②ROGP指标上,差异中位数数据显示,仅发行后第二年较前一年度(即1年)略低,其余年度均高于前一年度。两个显著性检验结果表明,各年度较上一年度在该指标上的差异均不显著。③ROA指标上,差异均值与中位数数据都表明,可转换公司债券发行当年要劣于前一年度,发行后第一年和第二年,则要优于前一年度,而发行后第三年又劣于前一年度。但是,两个显著性检验统计结果显示,仅发行后第一年ROA均值显著优于0年ROA均值,而其余年度ROA均值及各个年度ROA的分布,都与上一年度没有显著的差异。④EPS指标上,差异中位数数据表明,仅可转换公司债券发行当年(即0年)优于前一年度,其余年度均劣于前一年度。而显著性统计结果显示,各年较度前一年度在EPS指标上的差异,在分布上均不存在显著差异( $P$ -值 $w$ 都不显著),在均值上仅发行后“3年对2年”的对应值显著(在5%的显著性水平上)。⑤NAPS指标上,可转换公司债券发行当年,显著优于前一年度,而发行后第一年度又显著劣于前一年度。中位数数据显示,发行后第二年和第三年均略优于前一年度,但统计上这种差异并不显著。⑥CFPS指标上,各个年度较上一年的差异在统计上都不显著。

表7-4 各绩效指标循环比较及检验结果(考虑对照组)

指标	数字特征	0年对-1年 (26个观察值)	1年对0年 (26个观察值)	2年对1年 (25个观察值)	3年对2年 (19个观察值)
ROE (M, C)	差异均值(%)	0.89	8.84	6.44	-22.21
	差异中位数(%)	0.49	1.29	-1.30	-2.62
	$P$ -值 $t$	0.45	0.09*	0.36	0.07**
	$P$ -值 $w$	0.35	0.15	0.86	0.11
	>上一年个数	14	18	12	6
ROGP (M, C)	差异均值(%)	-0.10	1.27	0.57	-0.37
	差异中位数(%)	0.56	3.52	0.33	0.88
	$P$ -值 $t$	0.94	0.32	0.93	0.82
	$P$ -值 $w$	0.77	0.17	0.88	0.78
	>上一年个数	14	19	11	11

续表

指标	数字特征	0 年对-1 年 (26 个观察值)	1 年对 0 年 (26 个观察值)	2 年对 1 年 (25 个观察值)	3 年对 2 年 (19 个观察值)
ROA (M, C)	差异均值 (%)	-1.12	2.03	0.22	-3.02
	差异中位数 (%)	-0.85	0.91	0.48	-1.01
	P-值 <sub>t</sub>	0.18	0.09*	0.77	0.3
	P-值 <sub>w</sub>	0.23	0.11	0.76	0.57
	> 上一年个数	11	17	15	8
EPS (M, C)	差异均值 (%)	0.031	0.030	0.159	-0.411
	差异中位数 (%)	0.023	-0.059	-0.073	-0.052
	P-值 <sub>t</sub>	0.36	0.71	0.30	0.05**
	P-值 <sub>w</sub>	0.45	0.35	0.97	0.16
	> 上一年个数	16	9	11	8
NAPS (M, C)	差异均值 (%)	0.402	-0.387	-0.104	0.073
	差异中位数 (%)	0.184	-0.422	0.037	0.003
	P-值 <sub>t</sub>	0.07*	0.08*	0.5	0.79
	P-值 <sub>w</sub>	0.04**	0.10*	0.6	0.87
	> 上一年个数	18	10	13	10
CFPS (M, C)	差异均值 (%)	-0.057	-0.051	0.180	-0.168
	差异中位数 (%)	-0.143	0.064	0.209	-0.048
	P-值 <sub>t</sub>	0.79	0.78	0.47	0.28
	P-值 <sub>w</sub>	0.35	0.93	0.38	0.31
	> 上一年个数	10	14	15	8

注：(1) ROE (M, C) 等于可转换公司债券样本公司 ROE 与配对公司 ROE 之差，其余各指标可类推。(2) 按照本书的三项标准找控制组公司时，有 6 个发行可转换公司债券的标的公司没能找到相应的控制公司，因此样本量由最初的 31 个观察值变为 26 个观察值；另外，2006 年有一控制组企业退市，因此在考察第 2 年对第 1 年时仅有 25 个观察值；2002-2003 年发行可转换公司债券的标的公司，仅 1 个没有控制公司，因此样本量由 20 个变为 19 个观察值。(3) 其余注释参见表 7-2。

## 2. 基于定基比较的检验结果

表 7-5 是在考虑对照组后，研究样本在可转换公司债券发行后各绩效指标较基年（即发行前一年度）的比较结果与显著性检验结果。

表 7-5 各绩效指标定基比较及检验结果 (考虑对照组)

指标	数字特征	0 年对 -1 年 (26 个观察值)	1 年对 -1 年 (26 个观察值)	2 年对 -1 年 (25 个观察值)	3 年对 -1 年 (19 个观察值)
ROE (M, C)	差异均值 (%)	0.89	9.73	16.82	0.26
	差异中位数 (%)	0.49	2.66	2.04	-2.02
	P-值 <sub>t</sub>	0.45	0.08*	0.07*	0.95
	P-值 <sub>w</sub>	0.35	0.07*	0.15	0.84
	> -1 年的个数	14	18	16	8
ROCP (M, C)	差异均值 (%)	-0.10	1.17	1.41	2.21
	差异中位数 (%)	0.56	2.63	3.89	1.67
	P-值 <sub>t</sub>	0.94	0.50	0.49	0.38
	P-值 <sub>w</sub>	0.77	0.18	0.33	0.40
	> -1 年的个数	14	15	17	11
ROA (M, C)	差异均值 (%)	-1.12	0.91	1.12	0.68
	差异中位数 (%)	-0.85	0.29	-0.58	-0.58
	P-值 <sub>t</sub>	0.18	0.53	0.62	0.67
	P-值 <sub>w</sub>	0.23	0.81	0.90	0.90
	> -1 年的个数	11	14	11	9
EPS (M, C)	差异均值 (%)	0.031	0.061	0.229	-0.021
	差异中位数 (%)	0.023	-0.023	0.013	0.021
	P-值 <sub>t</sub>	0.36	0.47	0.18	0.78
	P-值 <sub>w</sub>	0.45	0.66	0.51	0.84
	> -1 年的个数	16	12	13	10
NAPS (M, C)	差异均值 (%)	0.402	0.015	-0.111	0.036
	差异中位数 (%)	0.184	-0.278	-0.522	-0.116
	P-值 <sub>t</sub>	0.07*	0.96	0.75	0.93
	P-值 <sub>w</sub>	0.04**	0.87	0.88	0.87
	> -1 年的个数	18	11	11	9
CFPS (M, C)	差异均值 (%)	-0.057	-0.108	0.108	0.214
	差异中位数 (%)	-0.143	-0.156	0.058	0.262
	P-值 <sub>t</sub>	0.79	0.62	0.65	0.28
	P-值 <sub>w</sub>	0.35	0.62	0.80	0.38
	> -1 年的个数	10	9	14	12

注: 相关注释参见表 7-4。

表7-5的数据表明,在6个绩效指标中,ROE指标的均值在发行各个年度均优于发行前一年度,而且发行后第一年和第二年这种优势是统计显著的(在10%的显著性水平上),在26个和25个观察值中,分别有18个和16个观察值在对应年度优于发行前一年度。NAPS指标,在发行当年有良好的表现,均值与中位数均优于发行前一年度,而且这种优势也在统计上是显著的,其余年度与发行前一年略有差异,但差异并不显著。其他的4个指标,即ROGP、ROA、EPS与CFPS,可转换公司债券发行后各个年度与发行前一年的差异在统计上都不显著。

综合上述循环比较与定基比较的结果可以看出,在考虑了对照组的前提下,可转换公司债券发行后标的公司的绩效基本上维持原状,甚至略优于发行前一年度。

#### (四) 研究结论

在不考虑对照组的前提下,循环比较与定基比较的结果表明,可转换公司债券发行后标的公司的各绩效指标的表现各有所有同。其中,ROE、EPS与CFPS3个指标虽然在发行前各年较上一年或基年(即发行前一年)有所差异,但统计上多数是不显著的;而ROGP与ROA指标表现为连续下降,且下降幅度在某些年度统计上显著。不过,若忽略显著性检验结果,从各指标较上一年或基年差异的中位数的变化趋势,以及从大于前一年或基年的观察值数量上看,除CFPS的表现良好以外(该指标在发行后第三年表现良好),其余绩效指标都有不断下滑的态势。这些证据说明,在不考虑对照组的情况下,可认为可转换公司债券发行后标的公司的经营绩效表现欠佳。

在考虑对照组的前提下,循环比较结果表明,各绩效指标均有所起伏。其中,ROE指标上,差异中位数数据表明,可转换公司债券发行当年及发行后第一年均优于前一年度,而发行后第二年和第三年,则差于前一年度。但两个显著性检验结果( $P$ -值 $t$ 与 $P$ -值 $w$ )表明,发行后第一年ROE均值较0年显著为优,而第三年ROE均值较第二年显著为劣。NAPS指标上,可转换公司债券发行当年,显著优于前一年度,而发行后第一年度又显著劣于前一年度;中位数数据显示,发行后第二年和第三年均略优于前一年度,但统计上这种差

异并不显著。其余四个指标,即 ROGP、ROA、EPS 与 CFPS,均值与中位数数据显示,各年度较上一年度或高或低,但两个显著性检验结果表明,除 EPS 均值在发行后第三年较第二年显著为劣、ROA 均值在发行后第一年较发行当年显著为优以外,这四个指标其余各年度较上一年度的差异均不显著。定基比较的结果显示,在 6 个绩效指标中,ROE 指标的均值在发行各个年度均优于发行前一年度,而且发行后第一年和第二年这种优势是统计显著的(在 10% 的显著性水平上),在 26 个和 25 个观察值中,分别有 18 个和 16 个观察值在对应年度优于发行前一年度。NAPS 指标,在发行当年有良好的表现,均值与中位数均优于发行前一年度,而且这种优势也在统计上是显著的,其余年度与发行前一年略有差异,但差异并不显著。其他的四个指标,即 ROGP、ROA、EPS 与 CFPS,可转换公司债券发行后各个年度与发行前一年的差异在统计上都不显著。因此,在考虑对照组的前提下,可认为,可转换公司债券发行后各年的经营绩效并没有显著下滑的趋势,相反可转换公司债券发行后标的公司的经营绩效还略优于发行前一年度。

由于配股、增发后标的公司经营绩效一年不如一年,具有持续下滑现象[原红旗(2003)<sup>139</sup>、张坤英(2004)<sup>155</sup>、王乔与章卫东(2005)<sup>160</sup>],因此上述结论说明,相对于上市公司另外两种主要的融资方式(即增发与配股),可转换公司债券这种融资方式有利于标的公司维持甚至提高经营绩效。



## 节

## 可转换公司债券、配股与增发融资方式 长期经营绩效的比较

本书第五章应用标准证券选择模型探讨了上述三种主要融资方式所对应的标的公司的相应特征、发行特征及市场特征,研究结果发现,三种主要融资方式在所对应的上述三方面特征上都存在一定程度的差异。也就是说,上市公司在选择配股、增发与可转换公司债券时,并非随意行事,而会考虑或受限于某些因素。本书第五章应用事件研究法,探讨了可转换公司债券相关事件的股价效应,研究发现,可转换公司债券融资事件会带来负的股价效应,但负的程度

较配股与增发轻；同时研究发现，与配股与增发后标的公司显著下滑的长期股价绩效表现相比，可转换公司债券发行后标的公司稳定的长期股价绩效表现相对较优。这一部分中，本书拟基于多因素绩效评价模型，应用因子分析方法，探讨可转换公司债券、配股与增发三种再融资方式的经营绩效，从而从融资工具的经营效应角度，检验上市公司选择可转换公司债券而非配股与增发的动机。

## 一、样本数据与研究方法

### （一）样本数据

这一部分中，本书所选择的研究样本是2002~2005年期间实施增发、配股和发行可转换公司债券的标的公司。之所以没将2006年和2007年期间的标的公司归入研究样本，主要出于两方面原因：其一，2006年后再融资的政策有所变化；其二，受时间所限，无法获得融资后各年的财务数据，从而无法进行分析和比较。同时，由于金融行业上市公司与其他行业上市公司缺乏可比性，所以本书剔除了金融行业的上市公司。这样所得到的总样本观察值为156个，其中可转换公司债券标的公司为31个、增发标的公司为58个、配股标的公司为67个。

有关实施增发、配股与发行可转换公司债券标的公司的数据来自于巨灵证券信息系统，样本公司的相关财务数据来自香港理工大学中国会计与金融研究中心和深圳国泰安信息技术有限公司合作开发的CSMAR数据库。以上两个数据库缺失的数据来自沪深交易所网站、中国金融界网站，以及中国证监会网站。

### （二）研究方法

#### 1. 因子分析方法

因子分析是利用降维的思想，由研究原始变量相关矩阵内部的依赖关系出发，把一些具有错综复杂关系的变量归结为少数几个综合因子的一种多变量统计分析方法。即以最少的信息丢失，将众多原始变量浓缩成少数几个因子变量，使因子变量具有较强的可解释性。这一部分中，本书选择了多个财务指标用于全面衡量样本观察值的经营绩效，由于指标之间相关性明显，因此适宜因

子分析方法。

## 2. 单变量分析

这一部分中,本书还采用单变量描述统计、独立样本均值 $t$ -检验与非参数曼-惠特尼 $U$  (Mann-Whitney  $U$ ) 秩检验分析方法,对实施配股、增发与发行可转换公司债券的公司再融资前后的绩效进行统计描述和比较分析,以弄清这三类公司再融资前后的绩效是否存在显著差异。

进行因子分析和单变量分析时,本书所使用的统计软件是 SPSS 15.0,所设定的统计显著性水平是 10%。

## 二、经营绩效评价指标的选择

在各具体经营绩效指标的选择上,本书参照我国财政部等推出的国有资本金绩效评价体系,同时遵循科学性与可操作性原则,选择了五类共 12 个指标,即:

(1) 盈利能力指标,包括净资产收益率( $X_1$ )、总资产报酬率( $X_2$ )与销售利润率( $X_3$ ),计算公式如下:

$$\text{净资产收益率}(X_1) = 2 \times \text{净利润} / (\text{年初净资产} + \text{年末净资产})$$

$$\text{总资产报酬率}(X_2) = 2 \times (\text{利润总额} + \text{财务费用}) / (\text{年初总资产} + \text{年末总资产})$$

$$\text{销售利润率}(X_3) = \text{主营业务利润} / \text{主营业务收入}$$

(2) 股东获利能力指标,包括每股收益( $X_4$ )与每股净资产( $X_5$ ),计算公式为:

$$\text{每股收益}(X_4) = \text{净利润} / \text{总股数}$$

$$\text{每股净资产}(X_5) = \text{净资产} / \text{总股数}$$

(3) 资产营运能力指标,包括总资产周转率( $X_6$ )与流动资产周转率( $X_7$ ),计算公式为:

$$\text{总资产周转率}(X_6) = 2 \times \text{主营业务收益} / (\text{年初总资产} + \text{年末总资产})$$

$$\text{流动资产周转率}(X_7) = 2 \times \text{主营业务收益} / (\text{年初流通资产总额} + \text{年末流动资产总额})$$

(4) 偿债能力指标,包括资产负债率( $X_8$ )与流动比率( $X_9$ ),计算公

式为:

资产负债率 ( $X_8$ ) = 年末总负债 / 年末总资产

流动比率 ( $X_9$ ) = 流动资产总额 / 流动负债总额

(5) 发展能力指标, 包括总资产增长率 ( $X_{10}$ )、销售增长率 ( $X_{11}$ ) 与资本积累率 ( $X_{12}$ ), 计算公式为:

总资产增长率 ( $X_{10}$ ) = (年末总资产 - 上年年末总资产) / 上年年末总资产

销售增长率 ( $X_{11}$ ) = (年末主营业务收入 - 上年年末主营业务收入) /  
上年年末主营业务收入

资本积累率 ( $X_{12}$ ) = (年末股东权益 - 上年年末股东权益) /  
上年年末股东权益

### 三、实证结果与分析

#### (一) 融资前一年三类标的公司的绩效评价

首先考察融资前一年度, 可转换公司债券、配股与增发三种融资方式所对应的标的公司的绩效情况。正如前文所述, 这一部分中, 本书主要应用因子分析法进行分析。因子分析方法包含了多个求解步骤, 下面就遵循因子分析法的求解过程来比较三类标的公司再融资前一年的绩效情况。

(1) 指标的正向化处理。本书所选择的 12 个指标中, 资产负债率是逆指标, 需要对它作正向化处理: 本书取其倒数代替原指标 (数据略);

(2) 指标数据标准化处理。所选择的 12 个指标的量纲存在差异, 需要进行标准化处理, 处理过程由 SPSS 软件自动执行 (数据略);

(3) 指标之间相关性检验。这一步的目的在于检验是否适合应用因子分析法。表 7-6 是再融资前一年各融资方式所对应的 12 个指标的相关性检验结果。表中数据揭示, 除资产负债率 ( $X_8$ ) 与其他指标间相关度较小以外, 其余各指标至少与 1 个以上的其他指标间相关度密切。因此, 比较三种再融资方式的经营绩效适合应用因子分析法。



表 7-6 再融资前一年各融资方式对应的各绩效指标间相关性检验结果

	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$	$X_8$	$X_9$	$X_{10}$	$X_{11}$	$X_{12}$
$X_1$	1	0.81	0.08	0.73	0.05	0.27	0.15	-0.16	0.03	0.20	0.45	0.78
$X_2$		1	0.22	0.66	0.02	0.16	0.12	0.15	0.15	0.05	0.24	0.65
$X_3$			1	0.01	-0.06	0.55	-0.45	0.17	0.01	-0.02	-0.06	0.01
$X_4$				1	0.58	0.36	0.24	-0.07	0.00	0.15	0.31	0.66
$X_5$					1	0.15	0.16	0.11	-0.02	0.01	-0.01	0.09
$X_6$						1	0.76	-0.20	-0.03	-0.07	0.17	0.29
$X_7$							1	-0.12	-0.33	-0.10	0.04	0.13
$X_8$								1	0.56	-0.33	-0.21	-0.17
$X_9$									1	-0.15	0.00	0.12
$X_{10}$										1	0.33	0.22
$X_{11}$											1	0.40
$X_{12}$												1

注： $X_1, \dots, X_{12}$ 所代表的变量参见上文。

(4) 确定因子个数及其特征值与贡献率。表 7-7 是 SPSS 软件自动给出的特征值与贡献率数据。

表 7-7 总方差解释 (Total Variance Explained)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	特征值	贡献率	累积贡献率	特征值	贡献率	累积贡献率	特征值	贡献率	累积贡献率
1	3.71	30.92	30.92	3.71	30.92	30.92	3.24	27.01	27.01
2	2.25	18.72	49.64	2.25	18.72	49.64	2.21	18.45	45.46
3	1.75	14.55	64.19	1.75	14.55	64.19	1.60	13.37	58.83
4	1.21	10.09	74.27	1.21	10.09	74.27	1.51	12.61	71.45
5	1.03	8.62	82.90	1.03	8.62	82.90	1.37	11.45	82.90
6	0.60	5.03	87.93						
7	0.56	4.63	92.56						
8	0.35	2.92	95.48						

续表

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	特征值	贡献率	累积贡献率	特征值	贡献率	累积贡献率	特征值	贡献率	累积贡献率
9	0.26	2.18	97.66						
10	0.14	1.13	98.79						
11	0.11	0.92	99.71						
12	0.03	0.29	100.00						

其中,第一列至第四列描述了因子分析的初始解对原有变量总体的刻画情况。第一列是因子分析的12个初始解的序号,第二列是因子变量的方差贡献(特征值),它衡量了因子重要性程度;第三列是各因子变量的方差贡献率,表示该因子刻画的方差占原有变量总方差的比例;第四列是因子变量的累计方差贡献率。公共因子的贡献率表示该公共因子反映原指标的信息量,累计贡献率表示相应几个公共因子累计反映原指标的信息量。第五列至第七列揭示的是从初始解中提取的公共因子后对原变量总体的刻画情况。操作中,本书选择特征值大于1的作为公共因子,因此得到5个公共因子,其含义与第二列至第四列的含义相同。第八列至第十列是旋转后的因子对原变量总体的刻画情况,各列含义与第二列至第四列相同。

从表7-7中可以看出,前5个因子的累计贡献率已达到82.90%。因此,本书选择这5个因子作为公共因子,即上述12个指标可以综合为公共因子 $f_1$ 、 $f_2$ 、 $f_3$ 、 $f_4$ 与 $f_5$ 。

(5) 求因子载荷矩阵及对各因子命名。由于在初始因子载荷矩阵(数据略)中,各因子在各指标变量上的载荷值差异并不明显,为了更加清楚地解释各因子所代表的经济含义,本书采用方差最大法进行正交旋转,结果参见表7-8。表7-8的数据表明,因子 $f_1$ 与 $ZX_1$ ( $X_1$ 的标准化值,其余可类推)、 $ZX_2$ 、 $ZX_4$ 和 $ZX_{12}$ 相关性明显,因此,可将定义为盈利能力因子;因子 $f_2$ 与 $ZX_3$ 、 $ZX_6$ 与 $ZX_7$ 相关性明显,可定义为资产营运能力因子;因子 $f_3$ 与 $ZX_8$ 和 $ZX_9$ 明显相关,可定义为偿债能力因子;因子 $f_4$ 与 $ZX_{10}$ 和 $ZX_{11}$ 相关性明显,可定义为发展能力因子;因子 $f_5$ 仅与 $ZX_5$ ,因此可分别定义为每股净资产因子。

表 7-8 旋转后的因子载荷矩阵

	ZX <sub>1</sub>	ZX <sub>2</sub>	ZX <sub>12</sub>	ZX <sub>4</sub>	ZX <sub>5</sub>	ZX <sub>3</sub>	ZX <sub>7</sub>	ZX <sub>9</sub>	ZX <sub>8</sub>	ZX <sub>10</sub>	ZX <sub>11</sub>	ZX <sub>5</sub>
$f_1$	0.94	0.92	0.82	0.75	0.26	0.24	0.17	0.08	0.02	0.05	0.36	0.01
$f_2$	0.07	0.05	0.12	0.14	0.89	0.82	0.80	-0.04	-0.15	-0.13	0.13	0.09
$f_3$	0.06	0.11	0.03	-0.04	-0.06	-0.08	-0.30	0.94	0.75	-0.21	0.04	0.03
$f_4$	0.20	-0.09	0.28	0.12	-0.02	-0.22	-0.24	0.04	-0.42	0.80	0.67	0.00
$f_5$	-0.06	0.01	0.06	0.59	0.07	0.00	0.12	-0.06	0.13	0.09	0.06	0.98

注：(1)  $f_1, \dots, f_5$  是因子分析得到的 5 个公共因子。(2) “ZX<sub>1</sub>, ZX<sub>2</sub>, …, ZX<sub>12</sub>” 分别是指标 “X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, …, X<sub>12</sub>” 标准化值。以下各表同。

(6) 因子得分及分析。表 7-9 是用回归法计算出的因子得分函数的系数。

表 7-9 因子得分参数矩阵

	ZX <sub>1</sub>	ZX <sub>2</sub>	ZX <sub>3</sub>	ZX <sub>4</sub>	ZX <sub>5</sub>	ZX <sub>6</sub>	ZX <sub>7</sub>	ZX <sub>8</sub>	ZX <sub>9</sub>	ZX <sub>10</sub>	ZX <sub>11</sub>	ZX <sub>12</sub>
$f_1$	0.31	0.34	0.17	0.18	-0.11	0.04	0.06	0.02	-0.02	-0.10	0.02	0.24
$f_2$	-0.02	-0.07	-0.43	-0.02	-0.04	0.41	0.33	-0.01	0.09	-0.08	0.07	0.02
$f_3$	-0.04	0.01	-0.20	-0.03	0.02	0.04	-0.17	0.42	0.64	-0.03	0.13	0.04
$f_4$	-0.01	-0.19	-0.24	0.00	0.04	-0.04	-0.24	-0.19	0.17	0.56	0.46	0.10
$f_5$	-0.15	-0.09	0.03	0.37	0.76	-0.05	0.00	0.09	-0.05	0.11	-0.07	-0.04

注：相关注释参见表 7-8。

根据这些数据可以写出各因子的得分函数，即：

$$f_1 = 0.31ZX_1 + 0.34ZX_2 + \dots + 0.01ZX_{12} \quad (7-1)$$

$$f_2 = 0.07ZX_1 - 0.05ZX_2 + \dots + 0.09ZX_{12} \quad (7-2)$$

...

$$f_5 = -0.06ZX_1 + 0.01ZX_2 + \dots + 0.98ZX_{12} \quad (7-3)$$

SPSS 15.0 将会根据因子得分参数矩阵及相关数据自动给出各因子得分。受篇幅所限，本书没能列出三种融资方式对应的 5 组因子的具体得分，仅对这些得分进行了描述性统计和比较分析。表 7-10 是可转换公司债券、配股与增发这三种融资方式在发行前一年所对应的 5 个因子的描述性统计结果与对比结果。

表 7-10 的数据表明：①盈利能力因子 ( $f_1$ ) 上，可转换公司债券标的公司的均值与中位数分别为 -0.063 与 -0.157，介于增发 (0.349 与 0.124) 与配股 (-0.273 与 -0.463) 之间；独立样本均值检验结果显示，可转换公司债券标的公司的盈利能力因子显著低于增发标的公司 (在 10% 的显著性水平

上)；而非参数曼 惠特尼  $U$  秩检验结果显示，可转换公司债券标的公司盈利能力因子在 10% 的显著性水平上高于配股标的公司。而增发标的公司盈利能力因子在 1% 的显著性水平上高于配股标的公司。②在资产营运能力因子 ( $f_2$ ) 上，可转换公司债券标的公司同样介于增发与配股标的公司之间，但差异在统计上不显著。③在偿债能力因子 ( $f_3$ ) 上，可转换公司债券标的公司略低于增发与配股标的公司，但差异在统计上不显著。④在发展能力因子 ( $f_4$ ) 上，可转换公司债券标的公司略低于增发与配股标的公司，但差异在统计上不显著。⑤在每股净资产 (即  $f_5$ ) 上，可转换公司债券标的公司显著高于配股与增发标的公司 (在 5% 的显著性水平上)。综上所述，从各因子比较来看，再融资前一年，可转换公司债券标的公司在盈利能力上略高于配股标的公司，略低于增发标的公司；每股净资产则显著高于配股与增发标的公司；其他绩效指标上，可转换公司债券标的公司与配股和增发标的公司间并没存在显著的差异。

表 7-10 公共因子描述性统计结果与对比结果

因子	数字特征	总样本 (156)	可转换 公司债 券样本 (31)	配股 样本 (67)	增发 样本 (58)	可转换公司 债券对配股		可转换公司 债券对增发		增发对配股	
						t-值	Z-值	t-值	Z-值	t-值	Z-值
$f_1$	均值	0.000	-0.063	-0.273	0.349	1.31		-1.99*		3.31***	
	中位数	-0.241	-0.157	-0.463	0.124		-1.91*		-1.52		-3.60***
$f_2$	均值	0.000	-0.004	-0.021	0.026	0.08		-0.13		0.26	
	中位数	-0.091	-0.124	-0.009	-0.246		-0.12		-0.47		-0.40
$f_3$	均值	0.000	0.163	0.008	-0.096	0.54		0.94		-0.70	
	中位数	-0.179	0.330	0.146	0.190		-0.12		-0.22		-0.13
$f_4$	均值	0.000	-0.199	0.004	0.102	1.00		1.36		0.53	
	中位数	0.068	-0.322	-0.048	0.040		-0.78		-1.18		-0.44
$f_5$	均值	0.000	0.369	0.093	-0.089	2.33**		2.08**		0.02	
	中位数	-0.123	0.530	-0.110	-0.299		-2.62**		-2.40**		0.56

注：(1) “t-值”与“Z-值”分别是独立样本均值  $t$  检验和非参数曼 惠特尼  $U$  (Mann-Whitney  $U$ ) 秩检验统计量。(2) “\*\*\*、\*\*、\*” 分别表示在 0.01、0.05 与 0.1 的统计显著性水平上差异显著。

(7) 计算样本公司综合得分。为了对样本公司的绩效进行综合评价,需要构建综合得分模型,并计算样本公司综合得分。构建综合得分模型的关键在于确定各因子的权重,本书参照文献中三种不同的方法为各因子确定权重,即:

方法一,按初始解中各公共因子的方差贡献率(即表7-7中的第5列)来确定各因子的权重[薛薇(2002)<sup>[114]</sup>],这样得到的综合得分模型的表达式为:

$$F_{\text{总1}} = (30.92 \times f_1 + 18.72 \times f_2 + 14.55 \times f_3 + 10.09 \times f_4 + 8.62 \times f_5) / 82.9 \quad (7-4)$$

方法二,按旋转后各公共因子的方差贡献率(即表7-7中的第8列)来确定各因子的权重[林海明与张文霖(2005)<sup>[163]</sup>],得到的综合得分模型为:

$$F_{\text{总2}} = (27.01 \times f_1 + 18.45 \times f_2 + 13.37 \times f_3 + 12.61 \times f_4 + 11.45 \times f_5) / 82.9 \quad (7-5)$$

方法三,借鉴我国财政部与人事部等于1999年6月联合推出的企业绩效评价模型,即国有资本金绩效评价体系,得到的综合得分模型为:

$$F_{\text{总3}} = (0.42 \times f_1 + 0.18 \times f_2 + 0.22 \times f_3 + 0.12 \times f_4 + 0.06 \times f_5) / 0.829 \quad (7-6)$$

受篇幅所限,本书没能列出三种融资方式对应的3组综合得分(即 $F_{\text{总1}}$ 、 $F_{\text{总2}}$ 与 $F_{\text{总3}}$ ),仅对这些得分进行了描述性统计和比较分析。表7-11是各综合得分的描述性统计结果与对比结果。

表7-11 各综合得分描述性统计结果与对比结果

因子	数字特征	总样本	可转换公司债券样本	配股样本	增发样本	转债对配股		转债对增发		增发对配股	
						t-值	Z-值	t-值	Z-值	t-值	Z-值
$F_{\text{总1}}$	均值	0.000	0.018	0.114	0.122	1.55		-0.95		2.52**	
	中位数	-0.093	0.043	-0.202	0.015		-1.75*		0.28		-2.16**
$F_{\text{总2}}$	均值	0.000	0.025	-0.105	0.107	1.58		-0.77		2.36**	
	中位数	-0.091	-0.002	-0.202	-0.026		-1.73*		0.08		-1.79*

续表

因子	数字特征	总样本	可转换公司债券样本	配股样本	增发样本	转债对配股		转债对增发		增发对配股	
						t-值	Z-值	t-值	Z-值	t-值	Z-值
$F_{103}$	均值	0.000	0.008	0.149	0.167	1.41		-1.14		2.62***	
	中位数	-0.137	0.014	-0.248	-0.009		-1.68*		-0.62		-2.62***

注：(1)“t-值”与“Z-值”分别是独立样本均值t检验和非参数曼-惠特尼U(Mann-Whitney U)秩检验统计量。(2)“\*\*\*、\*\*、\*”分别表示在0.01、0.05与0.1的统计显著性水平上差异显著。

表7-11的数据揭示：不同方法下各样本的综合得分有所差异，但这种差异对显著性检验并不造成多大的影响。可转换公司债券样本对应的三组综合得分的均值都介于配股与增发样本之间，而中位数综合得分都高于配股与增发样本。独立样本均值t-检验的结果表明，与配股和增发标的公司比较而言，可转换公司债券标的公司的综合得分在统计上并不存在显著的差异；但增发标的公司的综合得分要显著高于配股标的公司（在1%或5%的显著性水平上）。非参数曼-惠特尼U秩检验结果显示，可转换公司债券标的公司在综合得分上的略优于配股标的公司，与增发标的公司同样无显著性的差异；与均值t-检验一致，增发标的公司综合得分同样要显著优于配股标的公司。

可见，多指标绩效评价的实证结果表明，再融资前一年，可转换公司债券标的公司绩效介于配股与增发标的公司之间，即要优于前者（个别因子在统计上显著，综合得分在秩检验中显著），但略次于后者（统计上不显著），而增发标的公司绩效则在统计上显著优于配股标的公司。

## （二）融资后三类标的公司绩效评价

这一部分中，本书进一步分析融资当年、融资后第一年、第二年和第三年三类标的公司的经营绩效。方法和分析流程与分析融资前一年标的公司经营绩效的一样，为避免重复，略去了分析流程，仅列出最终的检验结果，即融资当年及以后各年度对应的各公共因子得分的描述性统计与对比结果（参见表7-12），以及各年度对应的各综合得分的描述性统计与对比结果（参见表7-13）。

表 7-12 融资当年及以后各年度对应的各公共因子得分的描述性统计与对比结果

年 度	因 子	数 字 特 征	总样本	可转债	配股	增发	转债对配股		转债对增发		增发对配股	
							t-值	Z-值	t-值	Z-值	t-值	Z-值
融资当年	$f_1$	均值	0.00	0.44	-0.18	-0.02	3.42***		2.13**		0.86	
		中位数	-0.09	0.27	-0.39	-0.06		-3.31***		-2.68**		-0.33
	$f_2$	均值	0.00	-0.16	0.03	0.05	-0.83		-0.88		0.11	
		中位数	-0.18	-0.42	-0.06	-0.25		-1.04		-0.63		-0.44
	$f_3$	均值	0.00	-0.38	-0.06	0.27	-1.93*		3.70***		1.71	
		中位数	-0.20	-0.53	-0.31	-0.11		-1.13		-2.72**		-2.35**
	$f_4$	均值	0.00	-0.34	-0.27	0.50	-0.67		-4.46***		4.06**	
		中位数	-0.26	-0.37	-0.40	0.36		-0.41		-3.88**		-4.25***
	$f_5$	均值	0.00	0.09	-0.29	0.29	2.18**		-0.93		3.11**	
		中位数	-0.14	0.21	-0.38	-0.03		-2.60***		-0.14		-3.06***
	$f_1$	均值	0.00	0.43	-0.20	0.00	4.26***		2.07**		1.00	
		中位数	-0.12	0.40	-0.39	-0.20		-4.03		-2.43**		-1.12
融资后第一年	$f_2$	均值	0.00	0.06	0.00	-0.03	0.26		0.35		-0.14	
		中位数	-0.25	-0.24	-0.03	-0.36		-0.10		-0.81		-0.96
	$f_3$	均值	0.00	-0.13	0.02	0.05	-0.79		-1.00		0.18	
		中位数	-0.15	-0.10	-0.18	-0.15		-0.04		-0.34		-0.63
	$f_4$	均值	0.00	0.21	-0.13	0.04	2.10**		0.73		0.82	
		中位数	-0.05	0.14	-0.05	-0.18		-2.26**		-1.96**		0.45

续表

年 度	因 子	数字 特征	总样本	可转债	转股	增发	转债对转股		转债对增发		增发对转股	
							t-值	Z-值	t-值	Z-值	t-值	Z-值
融 资 后 第 2 年	$f_1$	均值	0.00	0.32	-0.16	0.02	2.57***		1.49		0.94	
		中位数	-0.08	0.37	-0.16	-0.06		2.68***		-1.92**		-0.86
	$f_2$	均值	0.00	0.04	0.00	-0.02	0.18		0.25		-0.11	
		中位数	-0.20	-0.11	-0.16	-0.27		-0.30		-0.87		-0.89
	$f_3$	均值	0.00	0.34	-0.14	-0.02	2.26**		1.52		0.63	
		中位数	-0.17	0.10	-0.19	-0.20		-1.73*		-1.78*		-0.31
融 资 后 第 3 年	$f_4$	均值	0.00	-0.18	0.04	0.05	-1.28		-1.46		0.01	
		中位数	-0.22	-0.27	-0.21	-0.19		-0.34		-0.99		-0.69
	$f_1$	均值	0.00	0.33	0.11	-0.28	1.65*		2.67***		-1.66*	
		中位数	0.05	0.30	0.05	-0.09		-2.17**		-3.08***		-1.54
	$f_2$	均值	0.00	0.13	-0.06	-0.01	0.98		0.57		0.21	
		中位数	-0.20	0.04	-0.22	-0.28		-1.78*		-1.98**		-0.84
融 资 后 第 3 年	$f_3$	均值	0.00	0.09	-0.02	-0.021	0.51		0.44		0.00	
		中位数	-0.05	-0.02	-0.03	-0.177		-0.58		-0.45		-0.30
融 资 后 第 3 年	$f_4$	均值	0.00	-0.34	0.02	0.149	-1.66*		-2.32**		0.56	
		中位数	-0.23	-0.42	-0.11	-0.161		-1.61		-1.79*		-0.45

注: (1) “t-值”与“Z-值”分别是独立样本均值t-检验和非参数曼-惠特尼U (Mann-Whitney U) 秩检验统计量。(2) “\*\*\*、\*\*、\*”分别表示在0.01、0.05与0.1的统计显著性水平上显著。(3) 融资当年至融资后第2年所对应的样本观察值与融资的-1年的相同, 融资后第3年度的样本观察值有所变化, 其中, 总样本数为107, 可转债样本为21, 配债样本为44, 增发样本为42, 下表同。



表 7-13 融资当年及以后各年度对应的各综合得分描述性统计结果与对比结果

年 度	因 子	数 字 特 征	总 样 本	可 转 债	配 股	增 发	转 债 对 配 股		转 债 对 增 发		增 发 对 配 股	
							t-值	Z-值	t-值	Z-值	t-值	Z-值
融 资 当 年	$F_{\text{总1}}$	均值	0.00	0.03	-0.14	0.14	1.92*		-1.17		3.09***	
		中位数	-0.06	-0.04	-0.21	0.05		-2.15**		-0.95		-2.85***
	$F_{\text{总2}}$	均值	0.00	-0.04	-0.14	0.18	1.48		-2.40**		3.89***	
		中位数	-0.07	-0.07	-0.17	0.18		-1.81*		-2.00**		-3.64***
融 资 后 第 1 年	$F_{\text{总1}}$	均值	0.00	0.05	-0.16	0.16	1.88*		-0.92		2.73***	
		中位数	-0.10	-0.02	-0.23	0.07		-2.22**		-0.41		-2.73***
	$F_{\text{总2}}$	均值	0.00	0.19	-0.09	0.01	2.79***		1.55		0.99	
		中位数	-0.09	0.10	-0.12	-0.14		-2.92***		-1.87*		-0.62
融 资 后 第 2 年	$F_{\text{总1}}$	均值	0.00	0.18	-0.09	0.01	2.84***		1.50		1.07	
		中位数	-0.10	0.13	-0.12	-0.17		-2.96***		-1.95**		-0.65
	$F_{\text{总2}}$	均值	0.00	0.20	-0.10	0.01	3.19***		1.63		1.12	
		中位数	0.10	0.20	-0.16	-0.12		-3.33***		-1.84*		-0.91
融 资 后 第 3 年	$F_{\text{总1}}$	均值	0.00	0.18	-0.09	0.00	2.82***		1.81*		0.86	
		中位数	-0.02	0.20	-0.06	-0.06		-2.77***		-1.86*		-0.74
	$F_{\text{总2}}$	均值	0.00	0.15	-0.08	0.00	2.50***		1.64		0.83	
		中位数	-0.01	0.19	-0.07	-0.01		-2.55***		-1.58		1.00
融 资 后 第 4 年	$F_{\text{总1}}$	均值	0.00	0.21	-0.11	0.01	2.49***		1.60		0.90	
		中位数	0.04	0.26	-0.11	-0.05		-2.56***		-1.60		-0.95

续表

年 度	因 子	数 字 特 征	总 样 本	可 转 债	配 股	增 发	转债对配股		转债对增发		增发对配股	
							t-值	Z-值	t-值	Z-值	t-值	Z-值
融 资 后 第 3 年	$F_{\text{M1}}$	均值	0.00	0.16	0.03	-0.11	1.45		2.09**		-1.12	
		中位数	-0.02	0.16	-0.04	-0.09						-0.83
	$F_{\text{M2}}$	均值	0.00	0.08	0.02	-0.06	0.74		1.24		-0.68	
		中位数	-0.03	0.07	-0.07	-0.06						-0.20
	$F_{\text{M3}}$	均值	0.00	0.14	0.05	-0.12	0.79		1.59		-0.99	
		中位数	0.04	0.16	-0.04	-0.04		-1.40		-1.28		-0.15

注：(1) “t-值”与“Z-值”分别是独立样本均值t-检验和非参数曼-惠特尼U (Mann-Whitney U) 秩检验统计量。(2) “\*\*\*、\*\*、\*”分别表示在0.01、0.05与0.1的统计显著性水平上差异显著。

### 1. 融资当年

融资当年,同样以“特征值大于1”的作为标准选择公共因子,得到5个因子。其中,因子 $f_1$ 与 $ZX_1$ 、 $ZX_2$ 和 $ZX_4$ 相关性明显,因此,可将定义为盈利能力因子;因子 $f_2$ 与 $ZX_3$ 、 $ZX_6$ 与 $ZX_7$ 相关性明显,可定义为资产营运能力因子;因子 $f_3$ 与 $ZX_8$ 和 $ZX_9$ 明显相关,可定义为偿债能力因子;因子 $f_4$ 与 $ZX_{10}$ 、 $ZX_{11}$ 和 $ZX_{12}$ 相关性明显,可定义为发展能力因子;因子 $f_5$ 仅与 $ZX_5$ ,因此可分别定义为每股净资产因子(数据略)。可见,与融资前一年度相比,各因子代表的指标基本上没有变化(仅 $ZX_{12}$ 的代表因子发生了变化)。

表7-12中的数据表明:①盈利能力因子( $f_1$ )上,可转换公司债券标的公司的均值(0.44)与中位数(0.27)在统计上显著高于增发标的公司(-0.02与-0.06)与配股标的公司(-0.18与-0.39);增发标的公司略高于配股标的公司,但在统计上并不显著。②在资产营运能力因子( $f_2$ )上,可转换公司债券标的公司的均值(-0.16)与中位数(-0.42)都低于增发标的公司(0.05与-0.25)与配股标的公司(0.03与-0.06),但在统计上三类标的公司在该因子得分上的差异都不显著。③在偿债能力因子( $f_3$ )上,可转换公司债券标的公司略低于配股标的公司,但在统计上显著低于增发标的公司。④在发展能力因子( $f_4$ )上,可转换公司债券标的公司与配股标的公司基本相当,但在统计上显著低于增发标的公司。⑤在每股净资产(即 $f_5$ )上,可转换公司债券标的公司与增发标的公司基本相当,但在统计上显著高于配股标的公司。

表7-13中的数据表明:可转换公司债券标的公司对应的三组综合得分的均值与中位数都介于配股与增发标的公司之间,而且在统计上显著优于配股标的公司;同融资前一年度一样,增发标的公司的经营绩效仍然是最优的,而且与配股标的公司相比,这种优势在统计上还是显著的。

### 2. 融资后第一年

融资后第一年,以“特征值大于1”标准仅得到4个公共因子。其中,因子 $f_1$ 与 $ZX_1$ 、 $ZX_2$ 和 $ZX_4$ 显著相关,同时与 $ZX_3$ 和 $ZX_{12}$ 相关性明显(相关系数接近0.5),可定义为盈利能力因子;因子 $f_2$ 与 $ZX_3$ 、 $ZX_6$ 与 $ZX_7$ 相关性明显,可定义为资产营运能力因子;因子 $f_3$ 与 $ZX_8$ 和 $ZX_9$ 明显相关,可定义为偿债能力

因子；因子 $f_4$ 与 $ZX_{10}$ 和 $ZX_{11}$ 显著相关，同时与 $ZX_5$ 和 $ZX_{12}$ 相关性明显（相关系数分别超过0.5和0.3），可定义为发展能力因子。

表7-12中的数据表明：①盈利能力因子（ $f_1$ ）上，可转换公司债券标的公司的均值（0.43）与中位数（0.40）在统计上均显著高于增发标的公司（0与-0.20）与配股标的公司（-0.20与-0.39）；增发标的公司略高于配股标的公司，但在统计上也并不显著。②在资产营运能力因子（ $f_2$ ）和偿债能力因子（ $f_3$ ）上，三类标的公司间的差异在统计上都不显著。③在发展能力因子（ $f_4$ ）上，可转换公司债券标的公司的均值（0.21）与中位数（0.14）在统计上显著高于配股标的公司（-0.13与-0.05），而且非参数曼-惠特尼 $U$ 秩检验结果显示，要显著优于增发标的公司（0.04与-0.18）；增发与配股标的公司在该因子得分和统计上不存在显著差异。

表7-13中的数据表明：可转换公司债券标的公司对应的三组综合得分的均值与中位数都高于配股与增发标的公司，而且在1%的统计显著水平上显著高于配股标的公司；同时，非参数曼-惠特尼 $U$ 秩检验结果显示，基于三个不同方法计算的因子综合得分在统计上（10%或5%的水平上）均优于增发标的公司。然而，增发与配股标的公司对应的三组综合得分在统计上都不存在显著差异，换而言之，增发与配股标的公司的经营绩效基本相当。

### 3. 融资后第二年

融资后第二年，同样也仅得到4个公共因子。其中，因子 $f_1$ 与 $ZX_1$ 、 $ZX_2$ 、 $ZX_4$ 和 $ZX_5$ 显著相关，同时与 $ZX_{12}$ 相关性明显（相关系数达0.57），可定义为盈利能力因子；因子 $f_2$ 与 $ZX_3$ 、 $ZX_6$ 、 $ZX_7$ 相关性明显，可定义为资产营运能力因子；因子 $f_3$ 与 $ZX_{10}$ 和 $ZX_{11}$ 显著相关，同时与 $ZX_5$ 相关性明显（相关系数为0.52），可定义为发展能力因子；因子 $f_4$ 与 $ZX_8$ 和 $ZX_9$ 明显相关，可定义为偿债能力因子。与融资后第一年相比，各因子代表的指标并没有发生太大的变化，只是因子 $f_3$ 与 $f_4$ 的次序发生了交换。

表7-12中的数据表明：①盈利能力因子（ $f_1$ ）上，可转换公司债券标的公司的均值（0.32）与中位数（0.37）在统计上显著高于配股标的公司（-0.16与-0.16），同时，非参数曼-惠特尼 $U$ 秩检验结果显示，可转换公司债券标的公司在5%的统计显著性水平上优于增发标的公司（0.02与-0.06）；同

融资后第一年一样,增发标的公司在该因子得分上略高于配股标的公司,但在统计上也并不显著。②在资产营运能力因子( $f_2$ )和偿债能力因子( $f_4$ )上,三类标的公司间的差异在统计上都不显著。③在发展能力因子( $f_3$ )上,可转换公司债券标的公司的均值(0.34)与中位数(0.10)在统计上显著高于配股标的公司(-0.14与-0.19),而且非参数曼-惠特尼 $U$ 秩检验结果显示,要显著优于增发标的公司(-0.02与-0.20);增发与配股标的公司在该因子得分和统计上不存在显著差异。

表7-13中的数据表明:可转换公司债券标的公司对应的三组综合得分的均值与中位数在数值上都高于配股与增发标的公司,而且在统计上都显著高于配股标的公司(均在1%的统计显著性水平上),同时统计上显著或近似显著地高于增发标的公司。与融资后第一年一样,增发与配股标的公司对应的三组综合得分在统计上都不存在显著差异,即可认为增发与配股标的公司的经营绩效基本相当。

#### 4. 融资后第三年

需要说明的是,由于不能获得上市公司2007年的相关财务数据,因此无法考查2004年度实施配股、增发和发行可转换公司债券的标的公司在融资后第二年的经营绩效,因此,融资后第三年对应的样本观察值仅包括2002年和2003年进行再融资的标的公司,即总样本数为107个,其中可转换公司债券样本为21个,增发样本为42个,配股样本为44个。

融资后第三年,以“特征值大于1”作为标准,得到4个公共因子。其中,因子 $f_1$ 与 $ZX_1$ 、 $ZX_{10}$ 和 $ZX_{12}$ 显著相关,同时 $ZX_4$ 、 $ZX_5$ 和 $ZX_{11}$ 相关性明显(相关系数均在0.5左右),可定义为盈利和发展能力因子;因子 $f_2$ 与 $ZX_6$ 和 $ZX_7$ 相关性明显,可定义为资产营运能力因子;因子 $f_3$ 与 $ZX_2$ 、 $ZX_3$ 和 $ZX_4$ 显著相关,可定义为盈利能力因子;因子 $f_4$ 与 $ZX_8$ 和 $ZX_9$ 明显相关,可定义为偿债能力因子。考虑到因子 $f_1$ 在代表绩效指标上出现了交差现象,因此,按照方法三计算综合得分时,给予 $f_1$ 与 $f_3$ 相同的权重,即均为0.3。

表7-12中的数据表明:①盈利和发展能力因子( $f_1$ )上,可转换公司债券标的公司的均值(0.33)与中位数(0.30)在统计上均显著高于增发标的公司(-0.28与-0.09)与配股标的公司(0.11与0.05);然而,增发标的

公司首度在该指标上低于配股标的公司，而且独立样本均值  $t$ -检验结果显示，这种劣势在 10% 的统计显著性水平上显著。②在资产营运能力因子 ( $f_2$ ) 上，非参数曼-惠特尼  $U$  秩检验结果显示，可转换公司债券标的公司在统计上显著优于配股与增发标的公司。③在盈利能力因子 ( $f_3$ ) 上，可转换公司债券标的公司的均值 (0.09) 与中位数 (-0.02) 在数值上均大于增发标的公司 (-0.02 与 -0.18) 与配股标的公司 (-0.02 与 -0.03)；但在统计上三类标的公司在该因子得分上不存在显著差异。④偿债能力因子 ( $f_4$ ) 上，可转换公司债券标的公司在统计上均显著劣于配股与增发标的公司。而配股与增发标的公司在该因子得分和统计上不存在显著差异。

表 7-13 中的数据表明：可转换公司债券标的公司对应的三组综合得分的均值与中位数都高于配股与增发标的公司，不过在统计上，仅按方法一计算的综合得分差异显著。增发与配股标的公司对应的三组综合得分在统计上都不存在显著差异，换而言之，增发与配股标的公司的经营绩效基本相当。

#### 四、研究结论

综合融资前一年、融资当年及以后三年的实证结果，可以看到，可转换公司债券、配股与增发标的公司在盈利能力、资产营运能力、发展能力，以及偿债能力上具有不同的表现：①在盈利能力上，融资前一年度，增发标的公司显著高于可转换公司债券和配股公司，但从融资当年开始，就让位给可转换公司债券标的公司；而且，从盈利能力因子的平均值及中位数的变化上可以看到，随着时间的推移，增发标的公司的盈利能力越来越差，到融资后第三年，增发标的公司的盈利能力是三类标的公司中最差的。在盈利能力上，可转换公司债券公司仅在融资前一年度低于增发公司，但在融资当年及以后年度，均高于增发与配股标的公司。②在资产营运能力上，相应的因子得分数据表明，在融资后第二年以前的各年度，三类标的公司仅存在细微的差异，而且这种差异在统计上是不显著的。仅在融资后第三年度，由于盈利指标与资产营运能力指标的共同作用，才使可转换公司债券盈利与资产营运能力因子得分显著高于增发与配股标的公司。③在发展能力上，融资前一年度和融资当年，增发标的公司存在一定的优势，但从融资后第一年开始，可转换公司债券标的公司就一直在该

项能力上优于配股与增发公司。④在偿债能力上,各年度的偿债能力因子得分的均值与中位数数据表明,可转换公司债券一直劣于增发与配股公司。换言之,无论在融资前还是融资后,可转换公司债券标的公司的偿债能力都略差于(或显著差于)增发和配股标的公司。

从总体上来看,三类标的公司融资前后各年度的综合得分数据表明,融资前一年度和融资当年,可转换公司债券标的公司的经营绩效均介于配股与增发标的公司之间,但在融资后第一年开始,可转换公司债券标的公司的经营绩效就一直优于配股与增发标的公司。不过,在融资后第三年度,可转换公司债券标的公司经营绩效优势不是非常明显,体现为统计上不显著或勉强显著(这可能因为所考察的样本量的减少)。反观增发标的公司,在融资前一年度和融资当年,其经营绩效在统计上显著优于配股标的公司,略优于可转换公司债券标的公司(即综合得分的均值与中位数均高于可转换公司债券标的公司,但在统计上不显著或仅有个别显著),但在融资后第一年度其经营绩效开始下滑,到了融资后第三年度,跌至三类标的公司的最差水平。因此从总体上来看,可转换公司债券标的公司经营绩效是三类公司中最优的,其次是配股标的公司,而增发标的公司经营绩效最差。



## 本章小结

本章首先基于行业、规模与净资产收益率对照组,单独考查了可转换公司债券发行前后标的公司经营绩效;随后,应用因子分析法比较了可转换公司债券标的公司与两种直接权益融资(即配股与增发)标的公司在融资前后的经营绩效。

可转换公司债券发行前后标的公司经营绩效上,循环比较与定基比较的结果表明:①在不考虑对照组的前提下,可转换公司债券发行后标的公司的经营绩效表现欠佳,尤其营业毛利率(ROGP)与资产报酬率(ROA)绩效指标表现为连续下降,且某些年度的下降幅度在统计上显著。②在考虑对照组的前提下,虽然各绩效指标均有所起伏,但总体上,可转换公司债券发行后各年的经

营绩效并没有显著下滑的趋向,相反,可转换公司债券发行后标的公司的经营绩效还略优于发行前一年度。

与配股和增发这两种直接权益融资方式相比,因子分析结果表明:①具体财务能力上,可转换公司债券标的公司在盈利能力方面的优势较大,表现为:融资前一年度,可转换公司债券标的公司的盈利能力显著(或近似显著)地低于增发标的公司,但从融资当年开始,就立即超越了增发标的公司,并一直显著地居于三类标的公司之首。在发展能力上,可转换公司债券标的公司也显示了较大的潜力,表现为:从融资后第一年度开始,就一直优于配股与增发标的公司。在资产营运能力上,可转换公司债券标的公司与增发和配股标的公司并不存在显著差异。然而,在偿债能力上,可转换公司债券标的公司无论在融资前,还是在融资后都劣于增发与配股标的公司。②从总体上来看,即从经营绩效综合得分上看,可转换公司债券的经营绩效最好,配股次之,而增发的经营绩效最差。证据是:融资前一年,可转换公司债券标的公司的经营绩效介于配股与增发标的公司之间;从融资当年起,可转换公司债券标的公司的经营绩效开始稳步上升,首先在统计上显著优于配股标的公司,随后又超越了增发标的公司,跃居三类标的公司之首。而增发标的公司正好相反,融资前一年及融资当年其经营绩效是三类标的公司中最优的,但融资后第一年度,就让位于可转换公司债券标的公司而退居次席,而且其经营绩效一直呈现下滑态势,到融资后第三年度,跌至三类标的公司的最低水平。

由此可见,与配股、增发这两种直接权益融资方式相比,兼有债权与股票期权的可转换公司债券有利于标的公司经营绩效的维持甚至提高。这与第六章的研究结论,即相对于配股与增发,可转换公司债券有利于标的公司维持甚至提高其股票价格的长期绩效是相一致的。这说明了来自我国证券市场的证据在一定程度上为可转换公司债券发行的经营绩效动机提供了相应的支持。



## 研究结论与展望

## 一、研究结论

近年来,我国可转换公司债券市场得到迅速的发展,可转换公司债券已成为上市公司主要的融资工具之一。因此,探讨上市公司发行可转换公司债券的真正动机及绩效,有其理论和现实意义。针对现有文献未能充分论证和合理解释我国上市公司为什么发行可转换公司债券的缺陷,本书在简要介绍了可转换公司债券基本概念和国内外发展现状,全面梳理了国内外相关研究成果的基础上,率先探讨了可转换公司债券的属性,以辨析我国上市公司所发行的可转换公司债券是“延迟”权益融资工具,还是“糖衣”债券;随后从标的公司特征、发行特征、市场特征、可转换公司债券相关事件股价效应,以及可转换公司债券长期股价和经营绩效等视角,深入研究了标的公司发行可转换公司债券的动机及其发行绩效。本书主要的研究结论如下:

(1)从上市公司融资背景、可转换公司债券发行条款、可转换公司债券发行后标的公司的相应动作,以及可转换公司债券最终归属等视角,探讨我国市场中可转换公司债券的属性。研究发现,上市公司发行可转换公司债券时带有强烈的“延迟”权益融资动机。

①上市公司融资背景方面,国内学界普遍认为我国上市公司存在强烈的股权融资偏好(也有少数学者提出不同的看法);基于长期证券融资角度的研究发现:1993~2001年间,上市公司主要依赖配股方式进行融资;2002年,增

发融资首次超越了配股方式，成为上市公司融资的主要工具；2003～2004年间，可转换公司债券首次超越增发和配股，融资额高居榜首；2005～2006年间，增发融资方式又抢回了霸主地位；然而，公司债券则长期处于低迷状态，2003年及以前，融资总额除1999年达到16.48亿元以外，其余年度均没有超过7亿元人民币。可见，从长期证券融资方式看，我国上市公司的确存在强烈的股权再融资偏好。基于此，有理由推测我国上市公司所发行的可转换公司债券是一种“延迟”的权益融资工具，而非“糖衣”债券。

②可转换公司债券发行条款方面，本书统计了我国市场中已发行可转换公司债券的发行条款，结果发现，我国上市公司所设计的可转换公司债券发行条款中，多数条款会增强可转换公司债券的股性，如较低的票面利率、较低的初始转股溢价率、转股价特别向下修正条款、提前赎回条款等，仅有提前回售条款的设计会在一定程度上增强可转换公司债券的债性，但由于各标的公司均设定有转股价特别向下修正条款，而且其触发条件又低于回售条款，因此回售似乎形同虚设。所以总体而言，从可转换公司债券发行条款设计的视角看，我国市场中的可转换公司债券具有较强的股性，是一种“延迟”权益融资工具。

③可转换公司债券发行后标的公司的相应动作方面，本书考察了标的公司在可转换公司债券发行后的转股价向下调整行为和强制转股（或赎回）行为。结果发现，无论除权调整还是特别向下修正，其频率都是相当大的，而且调整幅度也比较大；强制转股方面，截止2007年8月已退市的30只可转换公司债券中，有26只是因强制转股而退市的，仅4只是到期还本后退市；同时据统计，当达到赎回条件时，仅两只可转换公司债券曾放弃赎回权。因此，从发行后这两方面的动作看，可以推测标的公司发行可转换公司债券的目的是将之作为“延迟”的权益融资工具。

④可转换公司债券归属方面，本书通过描述性统计分析后发现，绝大部分的可转换公司债券最终都被顺利转股，而回购、到期还本和赎回所占的比例都相当低。而且，从存续期限上看，已退市可转换公司债券普遍的总存续期限都不是很长：算术平均值（中位数）为2.73年（2.92年），略高于可转换公司债券最初设计的总期限的一半。可见，我国市场中的可转换公司债券不但绝大部分实现转股，而且转股速度还相当快。这又强有力地证明，我国市场中的可

转换公司债券是一种“延迟”权益融资工具，而非低利息债券。

(2) 借鉴 Marsh (1982)<sup>[15]</sup>、Sahingur (2003)<sup>[17]</sup>等研究中的标准证券选择模型，从标的公司特征、发行特征与市场特征等视角，探究了标的公司选择可转换公司债券的可能动机，同时检验了基于信息不对称理论的后门权益融资假说。研究发现：除证监会规定的硬性指标，即净资产收益率（ROE）、资产负债率（Lev.）与发行数量（Q）外，公司规模（Asset）、权益市值对面值比率（M/B）等公司特征，及在融资前标的公司股价收益率（CSR [-6, -1]）、股市和可转换公司债券市场收益率（SHI [-6, -1]、SZI [-6, -1]与TXI [-6, -1]）等因素，均显著影响标的公司对可转换公司债券和直接权益融资（包括增发与配股）方式的选择。另外，来自一级市场的证据是：可转换公司债券与增发样本的中签率都较低，对应的均值（中位数）分别是13.96%（1%）和22.07%（11.61%），依据曼-惠特尼U检验结果，可转换公司债券样本的中签率显著低于增发样本的中签率；而配股样本成功配股比例及原流通股股东认购比例的均值（中位数）分别是46.21%（40.91%）和68.26%（74.2%）。基于实证研究结果提炼的研究结果是：基于信息不对称的后门权益融资假说并不能合理解释我国上市公司的可转换公司债券融资行为，标的公司发行可转换公司债券并非出于消除因信息不对称引发的逆向选择成本；标的公司选择可转换公司债券的可能动因包括：①政府相应的融资政策的引导。②发行具有“延迟”权益融资属性的可转换公司债券，可以按高于当前股票市场价格销售股票。证据是：相对于配股与增发标的公司而言，可转换公司债券标的公司在发行前，市值被市场低估，但股价收益相对较优，有上升趋势，且整个股市也有上升趋势。③与另两种主要的融资方式——配股与增发相比，投资者更偏好可转换公司债券，因此，以可转换公司债券进行融资，有利于成功“圈钱”。

(3) 应用短期和长期事件研究法，实证分析了可转换公司债券发行相关事件的股价效应与长期股价绩效。

①可转换公司债券融资相关事件的股价效应方面，短期事件研究结果表明，董事会拟发行可转换公司债券公告、可转换公司债券发行和可转换公司债券转股启动等事件均具有显著非零的股价效应，而发行公告和可转换公司债券

上市等事件并不存在显著非零的异常收益。这表明市场对可转换公司债券融资行为的反应有一个过程,并非董事会拟发行可转换公司债券公告后市场就已经消化了公告的内容。实证结果同时表明,与配股和增发融资事件显著为负的股价效应(-2%左右)相比,可转换公司债券融资事件所产生的负股价效应程度偏轻,即负的更少;该证据暗示,可转换公司债券融资方式具有较低程度的股价效应,也可能是我国上市公司选择发行可转换公司债券,而非配股与增发的动机之一。另外,横截面回归分析结果表明,对于可转换公司债券融资事件所引起的异常收益,可用资产负债率、流通股比例,以及稀释度(或相对发行规模)等因素来进行解释;不过,上述因素在解释事件股价效应时作用时间有所不同。

②可转换公司债券发行的长期股价绩效方面,基本CAR与BHAR的长期事件研究结果表明,可转换公司债券发行前后,可转换公司债券标的公司的长期股票价格绩效在绝大多数区间上显著优于行业、规模与权益市值对面值比率的对照组,也显著优于等权加权 and 总市值加权的综合市场收益率。同时实证结果发现,可转换公司债券发行后各区间上的CAR和BHAR略高于可转换公司债券发行前对应区间上的CAR和BHAR,尽管两配对样本 $t$ 均值检验与两配对样本Wilcoxon平均秩检验结果表明,可转换公司债券发行前后对应区间上的成对CAR和BHAR在统计上并不存在显著差异,但是与配股、增发后标的公司股票价格绩效的长期弱势表现相比较而言,可转换公司债券发行后标的公司股价长期绩效表现相对较优。上述实证结果为可转换公司债券发行的股价绩效动机提供相应的证据。换言之,对于某些企业而言,经较好设计的可转换公司债券,在一定程度上可以消除与直接权益融资行为(即配股与增发)相关的外部成本,因而相对于配股与增发而言,具有较优的公告效应与较优的长期股价绩效。

(4)借鉴McLaughlin等(1996<sup>[162]</sup>、1998<sup>[90]</sup>)及Loughran与Ritter(1997)<sup>[159]</sup>等的研究思路,选择行业、规模与盈利能力等共同作用的对照组,并应用循环比较法与定基比较法,检验了可转换公司债券发行的经营绩效动机。研究结果表明:

①在不考虑对照组的前提下,循环比较与定基比较的结果表明,可转换公

司债券发行后标的公司的各绩效指标的表现各不相同。其中, ROE、EPS 与 CFPS 三个指标虽然在发行前各年较上一年或基年(即发行前一年)有所差异,但统计上多数是不显著的;而 ROCP 与 ROA 指标表现为连续下降,且下降幅度在某些年度统计上显著。不过,若忽略显著性检验结果,从各指标较上一年或基年差异的中位数的变化趋势,以及从大于前一年或基年的观察值数量上看,除 CFPS 的表现良好以外(该指标在发行后第三年表现良好),其余绩效指标都有不断下滑的态势。这些证据说明,在不考虑对照组的情况下,可认为可转换公司债券发行后标的公司的经营绩效表现欠佳。

②在考虑了对照组的前提下,循环比较结果表明,各绩效指标均有所起伏。其中, ROE 指标上,差异中位数数据表明,可转换公司债券发行当年及发行后第一年均优于前一年度,而发行后第二年和第三年,则差于前一年度。但两个显著性检验结果( $P$ -值 $t$ 与 $P$ -值 $w$ )表明,发行后第一年 ROE 均值较 0 年显著为优,而第三年 ROE 均值较第二年显著为劣。NAPS 指标上,可转换公司债券发行当年,显著优于前一年度,而发行后第一年度又显著劣于前一年度;中位数数据显示,发行后第二年和第三年均略优于前一年度,但统计上这种差异并不显著。其余四个指标,即 ROCP、ROA、EPS 与 CFPS,均值与中位数数据显示,各年度较上一年度或高或低,但两个显著性检验结果表明,除 EPS 均值在发行后第三年较第二年显著为劣、ROA 均值在发行后第一年较发行当年显著为优以外,这四个指标其余各年度较上一年度的差异均不显著。定基比较的结果显示,在 6 个绩效指标中, ROE 指标的均值在发行各个年度均优于发行前一年度,而且发行后第一年和第二年这种优势是统计显著的(在 10% 的显著性水平上),在 26 个和 25 个观察值中,分别有 18 个和 16 个观察值在对应年度优于发行前一年度。NAPS 指标,在发行当年有良好的表现,均值与中位数均优于发行前一年度,而且这种优势也在统计上是显著的,其余年度与发行前一年略有差异,但差异并不显著。其他的四个指标,即 ROCP、ROA、EPS 与 CFPS,可转换公司债券发行后各个年度与发行前一年的差异在统计上都不显著。因此,在考虑了对照组的前提下,可认为,可转换公司债券发行后各年的经营绩效并没有显著下滑的趋向,相反可转换公司债券发行后标的公司的经营绩效还略优于发行前一年度。

同时,应用因子分析方法,比较了再融资前后,可转换公司债券、配股与增发标的公司的经营绩效。研究结果表明:①各绩效因子得分上,可转换公司债券标的公司在盈利能力和发展能力因子上较有优势,而在偿债能力上,可转换公司债券标的公司则逊色于配股与增发标的公司。②综合得分上,可转换公司债券标的公司具有较好的表现,融资前一年度和融资当年,可转换公司债券标的公司的综合得分均介于配股与增发标的公司之间,但在融资后第一年开始,可转换公司债券标的公司的经营绩效就一直优于配股与增发标的公司。由此可见,与配股、增发这两种直接权益融资方式相比,兼有债权与股票期权的可转换公司债券有利于标的公司经营绩效的维持甚至提高。

上述研究结果为可转换公司债券发行的经营绩效动机提供相应的证据。换言之,相对于配股与增发而言,经较好设计的可转换公司债券,在维持甚至提高标的公司经营绩效方面具有比较优势。

## 二、展望

上市公司可转换公司债券发行动机是一个极为复杂的课题,在本书完成之际,仍然感觉有诸多不足和遗憾之外,有待于继续深入研究:

(1)我国可转换公司债券市场还处于初步发展阶段,发行可转换公司债券的上市公司为数不多,因此,有必要进一步关注我国上市公司可转换公司债券融资行为,以检验上市公司发行可转换公司债券的动机是否会发生变化。

(2)本书在考察可转换公司债券融资的长期绩效时,受时间限制仅考察了发行后三年的情况,而且在考察发行后第三年的绩效时,样本量减少至20个,因此有必要继续跟踪已发行可转换公司债券的标的公司,考察其经营及股价绩效,以进一步检验可转换公司债券这种融资方式,是否真正有利于维持甚至提高公司的经营与股价绩效。

(3)依据国外相关文献可知,有关企业发行可转换公司债券动机的经验证据来自六个方面,即管理层发行可转换公司债券动机的问卷调查、市场对可转换公司债券发行的反应、可转换公司债券发行企业的特征、市场对可转换公司债券回购的反应、长期融资选择,以及可转换公司债券标的公司的长期绩效

研究。受篇幅所限，本书未能就管理层发行可转换公司债券动机问题进行问卷调查研究，由于样本较少也没考察市场对可转换公司债券回购的反应，随着可转换公司债券市场的进一步发展，开展对这些方面问题的研究，显然有利于更全面厘清上市公司发行可转换公司债券的真正动机。

## 参考文献

- [1] 上海证券交易所. 可转换公司债券实务 [DP/OL]. 2004-01-30. <http://www.sse.com.cn>.
- [2] 杨如颖, 魏刚, 刘孝红等. 可转换债券及其绩效评价 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2002: 435-436.
- [3] 沈艺峰. 资本结构理论史 [M]. 北京: 经济科学出版社, 1999: 268-269.
- [4] Jensen C. J. and Meckling, W. H. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure [J]. *Journal of Finance and Economics*, 1976, (32): 47-69
- [5] Smith C. W. and Warner, J. B. On financial Contracting [J]. *Journal of Finance and Economics*, 1979, (7): 117-161.
- [6] Green, R. C. Investment Incentives, Debt and Warrants [J]. *Journal of Finance and Economics*, 1984, (13): 115-136.
- [7] Sahingur Y. E. Why and How Firms Issue Convertible Debt: an Empirical Analysis of the Convertible Financing Decision [D]. Ph. D. Dissertation, State University of New York, 2003.
- [8] Mikkelsen, Wayne H. Convertible calls and security returns [J]. *Journal of Financial Economics*, 1981, (9): 237-264.
- [9] Brennan, M. J. and Schwartz, E. S. The case for convertibles [J]. *Journal of Applied Corporate Finance*, 1988, (1): 55-64.
- [10] Essig, S. Convertible securities and capital structure determinants [D]. PhD Dissertation, Graduate School of Business, University of Chicago, 1991.
- [11] Lewis, C. M., Rogalski, R. J. and Seward, J. K. Is convertible debt a substitute for straight debt or for common equity [J]. *Financial Management*, 1999, (28): 5-27.



- [12] Myers, S. C. and Majluf, M. S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have [J]. *Journal of Finance and Economics*, 1984, (13): 187 - 221.
- [13] Stein, J. Convertible bonds as backdoor equity financing [J]. *Journal of Financial Economics*, 1992, (32): 3 - 21.
- [14] Pilcher, J. C. Raising capital with convertible securities [J]. *Michigan Business Studies*. University of Michigan, Ann Arbor, MI. 1955, 21/2.
- [15] Brigham, F. E. An analysis of convertible debentures: theory and some empirical evidence [J]. *Journal of Finance*. 1966, (21): 635 - 654.
- [16] Hoffmeister, J. R. Use of convertible debt in the early 1970's: a reevaluation of corporate motives [J]. *Quarterly review of economics and business*. 1977, (17): 23 - 32.
- [17] Asquith, Paul and David W. Mullins Jr. Convertible debt: corporate call policy and voluntary conversion [J]. *Journal of Finance*, 1991, (96): 1273 - 1289
- [18] Jensen, M. C. The agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers [J]. *American Economic Review*, 1986, (3): 305 - 360.
- [19] Mayers, D. Why firms issue convertible bonds: the matching of financial and real investment options [J]. *Journal of Financial Economics*, 1998, (47): 83 - 102.
- [20] Nobuyuki Isagawa. Convertible debt: An effective financial instrument to control managerial opportunism [J]. *Review of Financial Economics*, 2000, (9): 15 - 26.
- [21] Billingsley, R. S. and Smith, D. M. Why Do firms issue convertible debt [J]. *Financial Management*, 1996, (25): 93 - 99.
- [22] Graham, J. R. and Harvey, C. R. The theory and practice of corporate finance: evidence from the field [J]. *Journal of Financial Economics*, 2001, (60): 187 - 243.
- [23] Asquith, P. and Mullins, D. W. Jr. Equity Issues and offering dilution [J]. *Journal of Financial Economics*, 1986, (15): 61 - 89.
- [24] Masulis, R. and Korwar, A. Seasoned equity offering: An empirical investigation [J]. *Journal of Financial Economics*, 1986, (15): 91 - 118.
- [25] Mikkelsen, W. H. and Partch, M. M. Valuation effects of security offerings and the issuance process [J]. *Journal of Finance and Economics*, 1986, (15): 31 - 60.
- [26] Dann, L. Y. and Mikkelsen W. H. Convertible debt issuance, capital structure change and financing-related information [J]. *Journal of Finance and Economics*, 1984, (13): 157 - 186.

- [27] Eckbo, E. Valuation effects of corporate debt offering [J]. *Journal of Financial Economics*, 1986, (15): 119-151.
- [28] Abhyankar, A., Dunning, A. Wealth effects of convertible bond and convertible preference share issues: An empirical analysis of the UK market [J]. *Journal of Banking and Finance*, 1999, (23): 1043-1065.
- [29] Shao-Chi Chang, Sheng-Syan Chen and Yichen Liu. Why firms use convertibles: A further test of the sequential-financing hypothesis [J]. *Journal of Banking & Finance*, 2004, (28): 1163-1183.
- [30] Radu Burlacu. New evidence on the pecking order hypothesis: the case of French convertible bonds [J]. *Journal of Multinational Financial Management*, 2000, (10): 439-459.
- [31] Manuel A., Martin F., Ralf S. New Evidence on the Announcement Effect of Convertible and Exchangeable Bonds. Working Paper Series in Finance. [www.finance.unisg.ch](http://www.finance.unisg.ch), 2004.
- [32] Lewis, C. M., Rogalski, R. J. and Seward, J. K. Industry conditions, growth opportunities and market reactions to convertible debt financing decisions [J]. *Journal of Banking and Finance*, 2003, (27): 153-181.
- [33] Noddings, T. C., Christoph, S. C. and Noddings, J. G. the international handbook of convertibles (Chicago: Glenlake, 2001).
- [34] Bancel, F. and Mittoo, U. R. Why do European firms issue convertible debt [J]. *European Financial Management*, 2004, (10): 339-373.
- [35] Dutordoir, M. and Linda V de Gucht. Why do western European firms issue convertibles instead of straight debt or equity Working paper, <http://hdl.handle.net/1765/8043>. 2006.
- [36] Brennan, M. J., and Schwartz, E. S. Convertible bonds: valuation and optimal strategies for call and conversion [J]. *Journal of Finance*, 1977, (32): 1699-1717
- [37] Ingersoll, J. E. A contingent claims valuation of convertible securities [J]. *Journal of Financial Economics*, 1977a, (4): 289-322.
- [38] Ingersoll, J. E. An examination of corporate call policy on convertible securities [J]. *Journal of Finance*, 1977b, (32): 463-478.
- [39] Constantinides, G. M. and Grundy, B. D. Call and conversion of convertible corporate bonds: theory and evidence. Working paper, Graduate Schol of Business, Univ. of Chicago. 1987.
- [40] Harris, Milton and Artur Raviv. A Sequential Signaling model of convertible debt call policy [J]. *The Journal of Finance*, 1985, (40): 1263-1281.

- [41] Ofer, A. R. and A. Natarajan. Convertible call policies [J]. *Journal of Financial Economics*, 1987, (19): 91-108.
- [42] Datta, S., and Iskandar-Datta, M.. New evidence on the valuation effects of convertible bond calls [J]. *Journal of Financial Quant.*, 1996, (31): 295-307.
- [43] Datta, S., Iskandar-Datta, M. and Raman K.. Convertible bond calls: resolution of the information content puzzle [J]. *Journal of Financial Intermediation*, 2003, (12): 255-276.
- [44] Mazzeo, M. A., and Moore, W. T.. Liquidity costs and stock price response to convertible security calls [J]. *Journal of Business*, 1992, (47): 83-102.
- [45] Byrd, A. K. and Moore, W. T.. On the information content of calls of convertible securities [J]. *Journal of Business*, 1996, (69): 89-101.
- [46] Ederington, L. H. and Goh, J. C.. Is a convertible bond call ready bad news [J]. *Journal of Business*, 2001, (74): 459-476.
- [47] Asquith, P.. Convertible debt: a dynamic test of call policy. Working paper, MIT Sloan School of Management. 1992.
- [48] Hansen, R. S., and C. Crutchley. Corporate earnings and financings: An empirical analysis [J]. *Journal of Business*, 1990, (63): 347-371.
- [49] Inmoo Lee. and T. Loughran. Performance following convertible bond issuance [J]. *Journal of Corporate Finance*, 1998, (4): 185-207.
- [50] McLaughlin, R., A. Safieddine and G. Vasudevan. The long-run performance of convertible debt issuers [J]. *Journal of Financial Research*, 1998a, (21): 373-388.
- [51] Lewis, C. M., Rogalski, R. J. and Seward, J. K.. The long-run performance of firms that issue convertible debt: an empirical analysis of operating characteristics and analyst forecasts [J]. *Journal of Corporate Finance*, 2001, (7): 447-476.
- [52] Spiess, D. K. and J. A. Affleck-Graves. The long-run performance of stock returns following debt offering, working paper, University of Notre Dame. 1996
- [53] McLaughlin, R., A. Safieddine and G. Vasudevan. The information content of corporate offerings of seasoned securities: an empirical analysis [J]. *Financial Management*, 1998b, (27): 31-45.
- [54] Brennan, M. J. and Kraus, A.. Efficient financing under asymmetric information [J]. *Journal of Finance*, 1987, (42): 1225-1243.
- [55] 何佳, 夏晖. 有控制权利益的企业融资工具选择 [J]. *经济研究*, 2005, (4): 66-76.
- [56] 刘娥平. 过度投资或投资不足时的可转换债券融资 [J]. *中南财经政法大学学报*,

- 2006, (1): 102-106.
- [57] 郭昕炜. 可转债融资对公司股价的影响及其实证分析 [OL]. 华泰证券综合研究所, 2001. <http://market1p5w1net/p5w/re2port/>.
- [58] 何佳, 朱宏晖, 曹敏. 内部投资者、外部投资者: 银行贷款、普通公司债券和可转换公司债券的选择 [R]. 上海: 上海证券交易所研究报告, 2004.
- [59] 王慧煜, 袁显平. 发行可转换债券对公司股票价格影响的实证研究 [J]. 中南民族大学学报 (自然科学版), 2004, (6): 106-109.
- [60] 田柯, 劳<sup>△</sup>. 我国上市公司可转换债券发行的财富效应研究 [J]. 上海管理科学, 2004, (6): 9-11.
- [61] 刘娥平. 中国上市公司可转换债券发行公告财富效应的实证研究 [J]. 金融研究, 2005, (7): 45-56.
- [62] 刘成彦, 王其文. 中国上市公司可转换债券发行的公告效应研究 [J]. 经济科学, 2005, (4): 99-108.
- [63] 郑振龙, 康朝锋. 中国可转债市场效率的随机占优检验 [J]. 当代财经, 2004, (3): 44-46.
- [64] 张信东. 我国可转换债券市场弱式效能的分析 [J]. 中国软科学, 2005a, (3): 145-149.
- [65] 中欧国际工商学院—香港中文大学财务系联合课题组. 内部及外部投资者: 银行贷款、普通公司债和可转换公司债的选择 [G]. 上证研究, 2004, (1): 218-254.
- [66] 陈红霞, 袁显平. 股权结构与可转换债券融资关系分析 [J]. 特区经济, 2006, (5): 109-110.
- [67] 张雪芳, 何德旭. 我国上市公司选择可转换债券的融资偏好研究 [J]. 经济理论与经济管理, 2006, (9): 30-36.
- [68] 袁显平, 柯大钢. 可转换债券发行前后标的公司财务绩效研究 [J]. 山西财经大学学报, 2006a, (3): 124-129.
- [69] 袁显平, 柯大钢. 增发、配股与可转换债券孰“优”孰“劣” [J]. 财经科学, 2006b, (9): 29-36.
- [70] 柯大钢, 袁显平. 可转换债券发行的动机探析 [J]. 西安交通大学学报 (社科版), 2006, (4): 7-15.
- [71] 王一平. 上市公司发行可转换债券后绩效变化趋势及成因研究 [D]. 成都: 西南财经大学博士论文, 2005, 5.
- [72] 刘舒娜, 陈收, 徐颖文. 可转换债券发行动因及股价效应研究 [J]. 系统工程, 2006, (1): 62-69.

- [73] 孔繁军. 欧美的可转债市场及其借鉴意义 [J]. 证券市场导报, 2001 (11): 56-58.
- [74] 陈守红. 可转换债券投融资——理论与实务 [M]. 上海: 上海财经大学出版社, 2005: 23-23.
- [75] 张信东. 期权债券财务研究 [M]. 北京: 科学出版社, 2005b: 36-38.
- [76] 杨铭. 我国上市公司可转换债券发行动机及影响因素的实证研究 [D]. 重庆大学硕士论文, 2006.
- [77] 杨兴全. 上市公司融资效率问题研究 [M]. 北京: 中国财政经济出版社, 2005: 45-46.
- [78] Myers S C. The capital structure puzzle [J]. Journal of Finance, 1984, (39): 575-592.
- [79] Shyam-Sunder L., Myers S C. Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure [J]. Journal of Financial Economics, 1999, (51): 219-244.
- [80] Fama E., French K. Testing tradeoff and pecking order predictions about dividends and debt [J]. Review of Financial Studies, 2002, (15): 1-331.
- [81] 张人骊, 况成友. 上市公司资本结构实证分析 [J]. 外国经济与管理, 1995 (8): 15-19.
- [82] 阎达五, 耿建新, 刘文鹏. 我国上市公司配股融资行为的实证研究 [J]. 会计研究, 2001, 9: 21-27.
- [83] 黄少安, 张岗. 中国上市公司股权融资偏好分析 [J]. 经济研究, 2001, (11): 12-27.
- [84] 陆正飞, 高强. 中国上市公司融资行为研究——基于问卷调查的分析 [J]. 会计研究, 2003 (10).
- [85] 刘星, 魏锋, 詹宇等. 我国上市公司融资顺序的实证研究 [J]. 会计研究, 2004, (6): 66-72.
- [86] 提云海. 我国上市公司股权融资偏好研究 [D]. 上海: 复旦大学博士论文, 2004.
- [87] 高晓红. 产权效率与市场效率: 我国上市公司股权融资偏好分析 [J]. 投资研究, 2000, (8): 23-261.
- [88] 施东晖. 中国股市微观行为理论与实证 [M]. 上海: 上海远东出版社, 2001.
- [89] 王乔, 章卫东. 论我国上市公司大股东控制下的股权再融资问题 [J]. 会计研究, 2003, (11): 44-46.
- [90] 胡道勇. 我国上市公司股权融资偏好分析 [J]. 上海金融, 2003, (6): 34-36.
- [91] 吴江, 阮彤. 股权分置结构与中国上市公司融资行为 [J]. 金融研究, 2004, (6): 56-67.

- [92] 沈艺峰, 田静. 我国上市公司资本成本的定量研究 [J]. 经济研究, 1999, (11): 62-68.
- [93] 王宁. 我国上市公司资本成本的比较 [J]. 中国工业经济, 2000, (11): 59-64.
- [94] 陈晓, 单鑫. 债务融资是否会增加上市企业的融资成本 [J]. 经济研究, 1999, (9): 39-80.
- [95] 王娟, 杨凤林. 中国上市公司资本结构影响因素的最新研究 [J]. 国际金融研究, 2002, (8): 45-52.
- [96] 万朝领, 储诚忠, 李翔等. 上市公司的外部资金来源问题研究 [J]. 上证研究, 2002, (3): 147-175.
- [97] 陆正飞, 叶康涛. 中国上市公司股权融资偏好解析 [J]. 经济研究, 2004, (4): 50-59.
- [98] 钱颖一. 企业治理结构改革与融资结构改革 [J]. 经济研究, 1995, (1): 20-29.
- [99] 吕长江, 王克敏. 上市公司股利政策的实证分析 [J]. 经济研究, 1999, (12): 31-39.
- [100] 王乔, 章卫东. 股权结构、股权再融资行为与绩效 [J]. 会计研究, 2005, (9): 51-56.
- [101] 李志文, 宋衍蘅. 股权结构影响筹资决策吗? ——来自中国塞格系公司的案例 [J]. 管理世界, 2003, (6): 128-138.
- [102] 陆正飞, 辛宇. 上市公司资本结构主要影响因素之实证研究 [J]. 会计研究, 1998, (8): 34-37.
- [103] 李善民, 苏贤. 影响中国上市公司资本结构的因素分析 [C]. 中国资本市场前言理论研究文集, 2000: 592-607.
- [104] 冯根福, 吴林江, 刘世彦. 我国上市公司资本结构形成的影响因素分析 [J]. 经济学家, 2000, 5: 59-66.
- [105] 吕长江, 韩慧博. 上市公司资本结构特点的实证分析 [J]. 南开管理评论, 2001, (5): 26-29.
- [106] 洪锡熙, 沈艺峰. 我国上市公司资本结构影响的实证分析 [J]. 厦门大学学报 (哲学社会科学版), 2000, (3): 114-120.
- [107] 陈维云, 张宗益. 对资本结构财务影响因素的实证研究 [J]. 财务理论与实践, 2002, (1): 76-79.
- [108] 沈根祥, 朱平芳. 上市公司资本结构决定因素实证分析 [J]. 数量经济技术经济研究, 1999, (5): 54-57.
- [109] 肖作平, 吴世农. 我国上市公司资本结构影响因素实证研究 [J]. 证券市场导报, 2002, (8): 39-44.

- [110] 李义超. 我国上市公司融资结构实证分析 [J]. 数量经济技术经济研究, 2003, (6): 147-150.
- [111] 屈耀辉, 傅元略. 优序融资理论的中国上市公司数据验证——兼对股权融资偏好检验 [J]. 财经研究, 2007, (2): 108-118.
- [112] 王元荣. 中国上市公司融资结构与公司绩效 [M]. 北京: 中国经济出版社, 2005.
- [113] 王国刚, 董裕平. 分立“企业债券”与“公司债券”推动公司债券市场的发展 [J]. 中国金融, 2007, (6): 12-14.
- [114] 薛薇. 统计分析与SPSS的应用 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2002: 265-269.
- [115] Marsh, P. The choice between equity and debt [J]. Journal of Finance, 1982, (37): 121-144.
- [116] Bayless M. and Chaplinsky, S. Expectations of Security type and the information content of debt and equity offers [J]. Journal of Financial Intermediation, 1991, (1): 195-214.
- [117] Jung K., Kim and Y., Stulz, R. M. Timing, investment opportunities, managerial discretion, and the security issue decision [J]. Journal of Financial Economics, 1996, (42): 159-185.
- [118] Helwege J. and Ljung N. Is there a pecking order? Evidence from a panel of IPO firms [J]. Journal of Financial Economics, 1997, (40): 429-458.
- [119] 何晓群. 多元统计分析 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2004: 102-105.
- [120] Krasker, W. S. Stock price movements in response to stock issues under asymmetric information [J]. Journal of Finance, 1986, (41): 93-105.
- [121] Korajczyk, R. A., Lucas, D. J. and McDonald, R. L. Equity issues with time varying asymmetric information [J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 1992, (27): 397-417.
- [122] Lucas, D. J. and McDonald, R. L. Equity issues and stock price dynamics [J]. Journal of Finance, 1990, (45): 1019-1043.
- [123] Choe, H. R., Masulis, R. and Nanada, V. Common stock offering across the business cycle [J]. Journal of Empirical Finance, 1993, (1): 3-31.
- [124] Grossman, S. and Hart D. One share-one vote and the market for corporate control [J]. Journal of Financial Economics, 1988, (20): 175-202.
- [125] Harris, M. and A. Raviv. corporate control contests and capital structures [J]. Journal of Financial Economics, 1988, (20): 55-86.
- [126] 李康, 杨兴军, 杨雄等. 配股和增发的相关者利益分析和政策研究 [R]. 深圳: 深

圳证券交易所第4届会员研究报告, 2003.

- [127] 吴晓求. 中国上市公司: 资本结构与公司治理 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2003.
- [128] 彭寿康. 上市公司资本结构问题研究 [D]. 上海: 上海财经大学博士学位论文, 2001.
- [129] 姜威. 关注配股失败概念股 [OL]. 2002-03-11, www.stockstar.com.
- [130] 袁显平, 柯大钢. 可转换债券发行时机实证研究 [J]. 特区经济, 2006c, (7): 69-71.
- [131] 强燕. 金融大鳄索罗斯: 中国可转债被严重低估 [OL]. 中财网, 2004-04-07.
- [132] 沈艺峰, 肖琰. 证券市场对于上市公司配股行为反应的实证检验 [J]. 证券市场导报, 2001, (3): 26-29.
- [133] 于研, 檀向球. 配股行为对股价冲击的现实困境及对策 [J]. 统计研究, 2005, (1): 42-45.
- [134] 刘伟. 股价对配股公告的波动反应 [J]. 汕头大学学报 (人文社科版), 2006, (3): 50-54.
- [135] 刘端, 陈收. 上市公司权益再融资的股价效应和中长期市场绩效 [J]. 系统工程, 2006, (12): 60-65.
- [136] 胡乃武, 阎衍, 张海峰. 增发融资的股价效应与市场前景 [J]. 金融研究, 2002, (5): 32-38.
- [137] 刘力, 王汀汀, 王震. 中国A股上市公司增发公告的负价格效应及其二元股权结构解释 [J]. 金融研究, 2003, (8): 60-71.
- [138] 孔东民, 付克华. 中国股市增发的市场反应及影响因素分析 [J]. 世界经济, 2005, (10): 51-59.
- [139] 原红旗. 上市公司配股的长期业绩 [J]. 中国会计与财务研究, 2003, (3): 103-144.
- [140] 陈科, 董新春. 中国股市SEO后股票收益及公司业绩的双重长期弱势表现 [J]. 商业研究, 2006, (5): 160-164.
- [141] Campbell, J., et al. The Econometrics of Financial Markets [M]. Princeton University Press, 1997.
- [142] Mackinlay, A. C. Event studies in economics and finance [J]. Journal of Economic Literature, 1997, (35): 13-39.
- [143] 袁显平, 柯大钢. 事件研究方法及其在金融经济研究中的应用 [J]. 统计研究, 2006d, (10): 31-35.
- [144] Rose, N. L., Shepard, A. Firm diversification and CEO compensation: Managerial ability



- or executive entrenchment [J]. *Rand Journal of Economics*, 1997, (28): 489-514.
- [145] Miller, M., Rock, K. Dividend policy under asymmetric information [J]. *Journal of Finance*, 1985, (40): 1031-1051
- [146] Stover, R. D. and G. J. Alexander. The impact of preemptive rights on primary market for convertible debt [J]. *Journal of Economics and Business*, 1978, (30): 177-181.
- [147] 袁显平, 柯大钢. 长期事件研究方法论——一个综述 [J]. *数理统计与管理*, 2007, (5): 809-820.
- [148] Roll, R. On computing mean returns and the small firm premium [J]. *Journal of Financial Economics*, 1983, (12): 371-386.
- [149] Mitchell, M., Stafford, E. Managerial decisions and long-term stock price performance. Unpublished working paper. Graduate School of Business, University of Chicago. 1997.
- [150] Smith, C. Alternative methods for raising capital: rights versus underwritten offerings [J]. *Journal of Financial Economics*, 1977, (5): 274-307.
- [151] Kothare, M. The effects of equity issues on ownership structure and stock liquidity: a comparison of rights and public offering [J]. *Journal of Financial Economics*, 1997, (43): 131-148.
- [152] Slovin, M. B., M. E. Sudhka, and K. W. L. Lai. Alternative flotation methods, adverse selection, and ownership structure: evidence from seasoned equity issuance in the U. K. [J]. *Journal of Financial Economics*, 2000, (57): 157-190.
- [153] Jeffery, M. Bacidore; John A. Boquist. The search for the best financial performance measure [J]. *Financial Analysis*, 1997, (5): 11-20.
- [154] Parrino, J. D., and R. S. Harris. Takeovers, Management Replacement, and Post-Acquisition Operating Performance: Some Evidence From the 1980s [J]. *Journal of Applied Corporate Finance*, 1999, (11): 88-97.
- [155] 张坤英. 沪深上市公司增发后经营业绩的实证研究 [J]. *中国经济问题*, 2004, (2): 36-44.
- [156] 王化成. 企业业绩评价 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2004.
- [157] Jeffery, M. Bacidore; John A. Boquist. The search for the best financial performance measure [J]. *Financial Analysis*, 1997, (5): 11-20.
- [158] [美] 罗伯特. S. 卡普兰, 戴维. P. 诺顿. 综合记分卡——一种革命性的评估和管理系统 [M]. 王丙飞, 温新年, 尹宏义译. 北京: 新华出版社, 1998.

- [159] Loughran, T. and J. R. Ritter. The operating performance of firms conducting seasoned equity offerings [J]. *Journal of Finance*, 1997, (52): 1823 - 1850.
- [160] Parrino, J. D., and R. S. Harris. Takeovers, Management Replacement, and Post-Acquisition Operating Performance: Some Evidence From the 1980s [J]. *Journal of Applied Corporate Finance*, 1999, (11): 88 - 97.
- [161] 陈晓, 陈小悦, 刘钊. A 股盈余报告的有效性研究——来自上海、深圳股市的实证证据 [J]. *经济研究*, 1999, (6): 21 - 27.
- [162] McLaughlin, R., A. Saffeddine and C. Vasudevan. The operating performance of seasoned equity issuers: Free cash flow and post - issue performance [J]. *Financial Management*, 1996, (25): 41 - 53.
- [163] 林海明, 张文霖. 主成分分析与因子分析的异同和 SPSS 软件 [J]. *统计研究*, 2005, (3): 65 - 69.

## 后 记

这本著作是在我的博士学位论文基础上进一步修改而成的。著作从选题、开题到最终完稿，尽管经历了漫长的过程，其间的艰苦与乐趣似如鱼饮水，冷暖自知，然而其间所积累的精神财富也必将使我受益终生。在本书付梓之际，特别要向多年来一直关心、帮助和支持的良师益友和亲人们致以最诚挚的谢意！

首先要向我的博士生导师柯大钢教授致以最由衷的感谢！四年多的读博生涯，享受了导师太多的关心和帮助，在博士学位论文写作过程中，从选题、篇章结构的设计、论证方法的运用到具体的文字修改，都渗透着导师的心血。此外，导师严谨的治学态度、求真务实的工作作风、精深广博的学养、乐观豁达的心胸及助人为乐的美德，给了我许多启迪和教诲，这必将使我受益终身。同时也要感谢我的师母于工程师，感谢您烹饪的无数美味佳肴，更特别感谢您给予了我乃至我的家人的关心。

感谢西安交通大学管理学院的王平心教授、张俊瑞教授、汪方军教授，以及西安理工大学管理学院的李秉祥教授，你们在博士学位论文开题或预答辩时给我提出的诸多宝贵意见和建议，促成了本书的进一步完善。同时也要感谢杨宗昌教授、席西民教授、李垣教授、万迪昉教授、李树苗教授、杨淑娥教授、张晓岚教授、张天西教授、田高良教授、冯均科教授，在读期间，有幸聆听了你们的教诲，让我受益匪浅。

在读博期间，师兄（姐、弟、妹）徐程兴博士、裴红卫博士、谷涛博士、

王素莲博士、庞明博士、张晓博士、陈庆杰博士、张栋博士、易颜新博士、蒋艳霞博士、邵建军博士与薛学礼博士等在学业和生活上给予了诸多的帮助与支持，在此表示由衷的感谢。

感谢西安科技大学张金锁教授、李朋林教授、李红霞教授、王新红教授、刘福民教授、王新平教授，在我读博期间，你们在工作和学习上给予的诸多方便和帮助，我将永记于心。

感谢我已在九泉的父亲和母亲，你们给予了我生命和健康的身体，培养了我不服输、好钻研的性格，教会了我任劳任怨、善于体谅、“不争”的处世策略，以及“到哪个山头唱哪首歌”的生存技巧，你们永远是我的精神动力和坚强后盾，天道酬勤，我会在梦中向你们讲述我的幸福和快乐。感谢我的岳父、岳母、哥哥、姐姐及其他亲人们，你们多年来给予的太多关心和无私帮助，我将永记于心。

感谢我的爱妻陈红霞博士，多年的求学、写作与工作道路上，总是伴随着你的理解、支持、鼓励，以及你的身影，这让我倍感幸福；正是有你精心照顾母亲，抚育爱女，营造了和谐的家庭氛围，才使我得以顺利完成博士学业及本书的写作。袁晨希小朋友，我的宝贝女儿，爸爸的研究成果也有你的功劳，因为你的喜怒哀乐都是爸爸的牵挂和动力。

在研究和写作过程中，我还充分参阅、吸收、借鉴了国内外许多学者的研究成果，尤其是有关可转换公司债券的经典研究成果。本书的创新之处，直接或间接得益于他（她）们研究成果的启迪，在此特向这些前辈和同行们致以深深的谢意。

最后，衷心地感谢知识产权出版社荆成恭编辑对本书出版给予的大力支持。作为责任编辑，荆成恭老师仔细审校了书稿，纠正了原稿中文字和内容的错误之处，使得本书的学术和文字水平得到了进一步的提升。

由于学术水平有限，书中不当之处在所难免，敬请各位专家、读者批评指正。

袁显平

2012年5月于西安科技大学